

MANUAL DEL PROPIETARIO

FAZER

FZS600

5RT-28199-S1

INTRODUCCIÓN

¡Bienvenido al mundo de las motocicletas Yamaha!

Como propietario de la FZS600, se beneficia usted de la amplia experiencia de Yamaha y de la más avanzada tecnología en el diseño y la fabricación de productos de alta calidad que han dado a Yamaha su reputación de fiabilidad.

Lea este manual en su totalidad para disfrutar de todas las ventajas de su FZS600. El manual del propietario no sólo le enseñará cómo utilizar, revisar y mantener su motocicleta, sino además cómo protegerse a sí mismo y a otros de problemas y accidentes.

Además, los numerosos consejos contenidos en este manual le ayudarán a mantener su scooter en las mejores condiciones posibles. Si necesita cualquier aclaración adicional, no dude en ponerse en contacto con su concesionario Yamaha.

El equipo de Yamaha le desea muchos paseos seguros y agradables. Recuerde, ¡la seguridad es lo primero!

INFORMACIÓN IMPORTANTE RELATIVA AL MANUAL

SAU00005

En este manual, la información particularmente importante se distingue mediante las siguientes anotaciones:

	**El símbolo de aviso de seguridad significa ¡ATENCIÓN! ¡TENGA CUIDADO! ¡SU SEGURIDAD ESTÁ EN JUEGO!**
 **ADVERTENCIA**	**Ignorar las instrucciones de ADVERTENCIA puede provocar lesiones graves o un accidente mortal del conductor de la motocicleta, de otra persona o de quien esté revisando o reparando la motocicleta.**
ATENCION:	**ATENCION indica precauciones especiales que se deben adoptar para evitar causar daños a la motocicleta.**
NOTA:	Una NOTA proporciona información clave para facilitar o clarificar los procedimientos.

NOTA:

- Este manual debe considerarse una parte permanente de esta motocicleta y debe permanecer con ella, incluso cuando se venda.
- Yamaha mejora constantemente el diseño y la calidad de sus productos. Por lo tanto, aunque este manual contiene la información más actual disponible en el momento de imprimirse, pueden existir pequeñas discrepancias entre su motocicleta y este manual. Si necesita cualquier aclaración relativa a este manual, consulte a su concesionario Yamaha.

INFORMACIÓN IMPORTANTE RELATIVA AL MANUAL

SW000002

 **ADVERTENCIA**

LEA ESTE MANUAL ATENTAMENTE Y EN SU TOTALIDAD ANTES DE UTILIZAR ESTA MOTOCICLETA.

INFORMACIÓN IMPORTANTE RELATIVA AL MANUAL

SAU04229

FZS600
MANUAL DEL PROPIETARIO

1ª edición, abril 2002

Impreso en Japón.

SAU00009

ÍNDICE

⚠ DÉ PRIORIDAD A LA SEGURIDAD

SAU00021

Las motocicletas son unos vehículos fascinantes que pueden proporcionarle una insuperable sensación de poder y libertad. No obstante, imponen asimismo ciertos límites que se deben aceptar; ni siquiera la mejor motocicleta puede ignorar las leyes de la física.

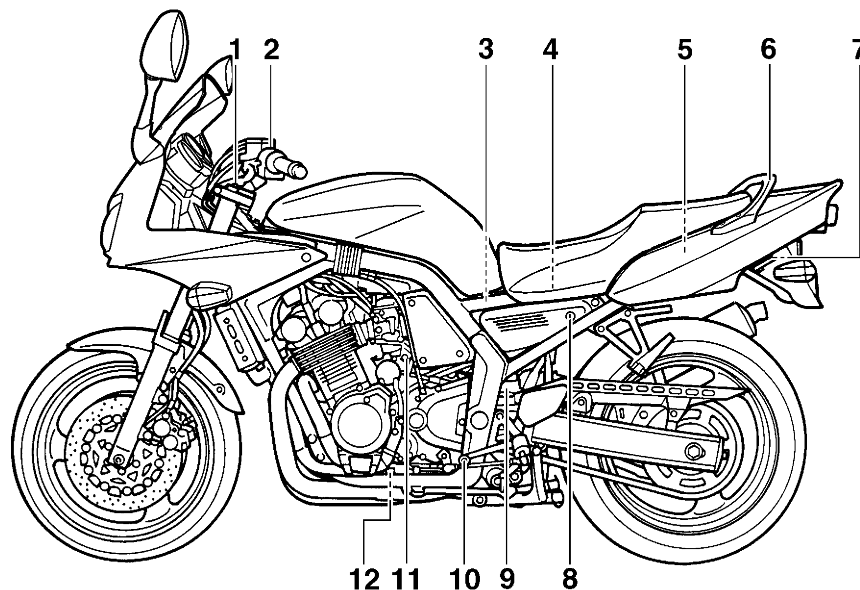
Un cuidado y mantenimiento regulares resultan esenciales para preservar el valor y el estado de funcionamiento de la motocicleta. Además, lo que es cierto para la motocicleta lo es también para el conductor: las buenas prestaciones dependen de si uno está en buena forma. Conducir bajo los efectos de fármacos y alcohol queda, naturalmente, descartado. Los conductores de motocicletas—más que los conductores de coches—deben encontrarse siempre en sus mejores condiciones mentales y físicas. Bajo los efectos del alcohol, incluso en cantidades pequeñas, existe una tendencia a correr riesgos.

Una vestimenta protectora es tan esencial para el conductor de una motocicleta como los cinturones de seguridad para el conductor y pasajeros de un coche. Lleve siempre un traje completo para motocicleta (ya sea de cuero, de materiales sintéticos resistentes a los desgarros, con protectores), botas fuertes, guantes para motocicleta y un casco que se ajuste correctamente. Una vestimenta óptima, sin embargo, no debe hacer que se relaje la atención. Aunque los cascos y trajes completos, en particular, crean una ilusión de seguridad y protección totales, los motoristas siempre son vulnerables. Los conductores que carecen de autocontrol corren el riesgo de ir demasiado rápido y de tentar la suerte. Ello resulta todavía más peligroso en tiempo húmedo. El buen motorista conduce con seguridad, previsiblemente y a la defensiva—Evitando todos los peligros, incluidos los causados por otros.

¡Disfrute de la conducción!

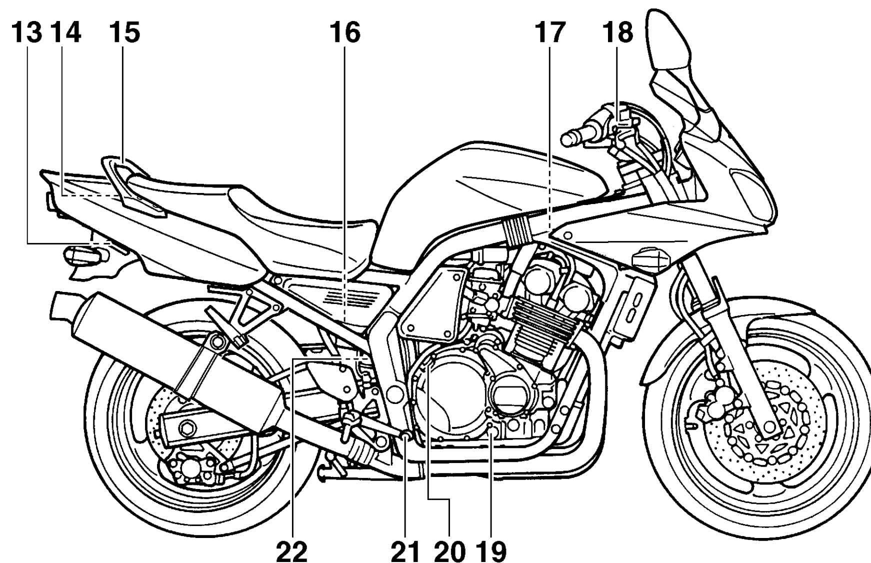
DESCRIPCIÓN

Izquierda



1. Tornillo de ajuste de la precarga del muelle de la horquilla delantera (página 3-14)
2. Palanca del estárter (estrangulador) (página 3-12)
3. Filtro de aire (página 6-18)
4. Fusibles (página 6-36)
5. Compartimiento porta objetos (página 3-13)
6. Asa de agarre
7. Soporte de la correa del equipaje (página 3-15)
8. Cerradura del asiento (página 3-12)
9. Aro de ajuste de precarga del muelle del conjunto del amortiguador (página 3-14)
10. Pedal de cambio (página 3-9)
11. Tornillo de tope del acelerador (página 6-20)
12. Tornillo de drenaje del aceite del motor (página 6-10)

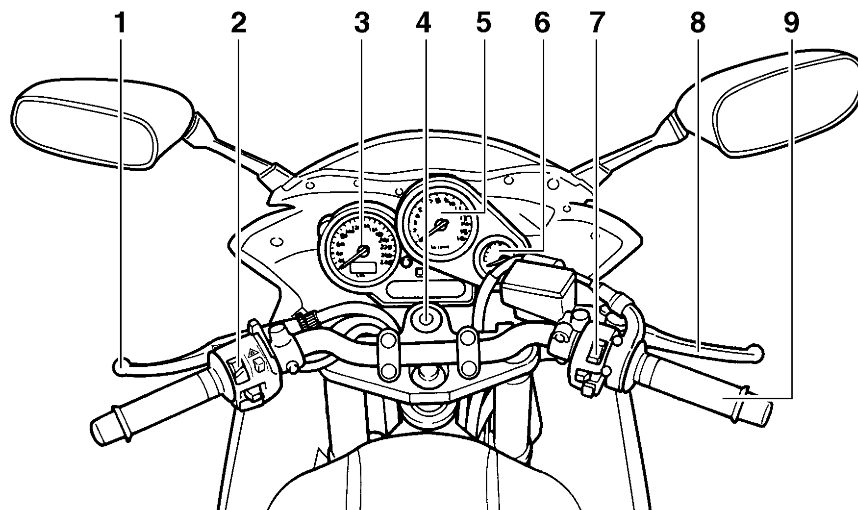
Derecha



13. Soporte de la correa del equipaje (página 3-15)
14. Juego de herramientas del propietario (página 6-1)
15. Asa de agarre
16. Depósito del líquido de freno trasero (página 6-27)
17. Tapón del radiador (página 6-14)
18. Bomba de freno delantero (página 6-27)
19. Mirilla de control del nivel de aceitedel motor (página 6-9)
20. Tapón de llenado de aceite de motor (página 6-9)
21. Pedal de freno (página 3-10)
22. Depósito de líquido refrigerante (página 6-12)

2

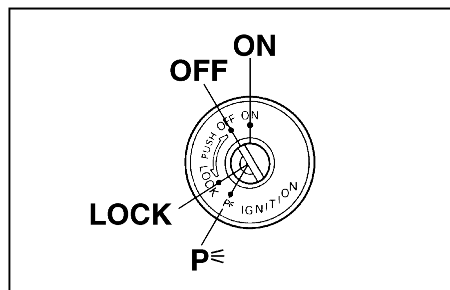
Mandos e instrumentos

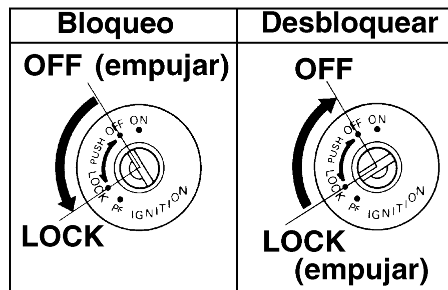


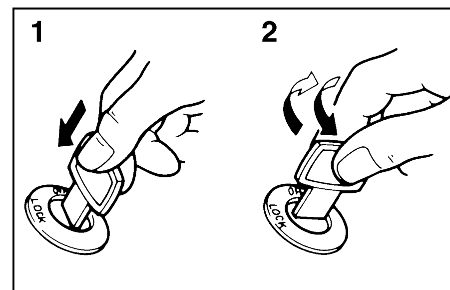
1. Maneta de embrague (página 3-9)
2. Interruptores izquierdos del manillar (página 3-7)
3. Unidad velocímetro (página 3-4)
4. Interruptor principal/bloqueo de la dirección (página 3-1)
5. Tacómetro (página 3-5)
6. Medidor de gasolina (página 3-7)
7. Interruptores derechos del manillar (página 3-8)
8. Maneta de freno (página 3-9)
9. Puño del acelerador (página 6-20)

FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

SAU00027







1. Empujar.
2. Girar.

SAU00029

Interruptor principal/bloqueo de la dirección

El interruptor principal/bloqueo de la dirección controla los sistemas de encendido y luces y se utiliza para bloquear la dirección. A continuación se describen las diferentes posiciones.

SAU00036

ABIERTO (ON)

Todos los sistemas eléctricos reciben tensión y se puede arrancar el motor. La llave no se puede extraer.

SAU00038

CERRADO (OFF)

Todos los sistemas eléctricos están desactivados. Se puede extraer la llave.

SAU00040

CERRADURA (LOCK)

La dirección está bloqueada y todos los sistemas eléctricos están desactivados. Se puede extraer la llave.

Para bloquear la dirección

1. Gire el manillar completamente a la izquierda.
2. Empuje la llave desde la posición “OFF” y luego gírela a la posición “LOCK” sin dejar de empujarla.
3. Extraiga la llave.

Para desbloquear la dirección

Empuje la llave y luego gírela a la posición “OFF” sin dejar de empujarla.

SW000016

⚠ ADVERTENCIA

No gire nunca la llave a las posiciones “OFF” o “LOCK” con la motocicleta en movimiento; de lo contrario los sistemas eléctricos se desconectarán, lo que puede provocar la pérdida de control o un accidente. Asegúrese de que la motocicleta esté parada antes de girar la llave a las posiciones “OFF” o “LOCK”.

SAU01574

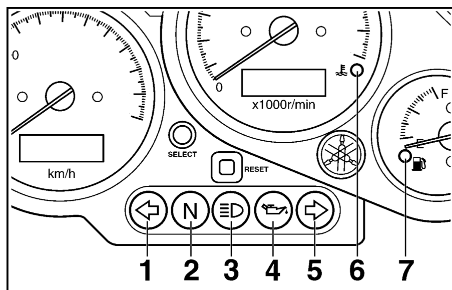
P⩽ (Estacionamiento)

La dirección está bloqueada y los pilotos traseros y las luces de posición están encendidos, pero el resto de los sistemas eléctricos están desactivados. Se puede extraer la llave.
La dirección debe estar bloqueada para poder girar la llave a la posición "P⩽".

SCA00043

ATENCION:

No utilice la posición de estacionamiento durante un periodo de tiempo prolongado; de lo contrario puede descargarse la batería.



1. Luz indicadora de intermitencia izquierda “⇦”
2. Luz indicadora de punto muerto “N”
3. Testigo de luces de carretera “ ”
4. Luz de aviso del nivel de aceite “ ”
5. Luz indicadora de intermitencia derecha “⇨”
6. Luz de aviso de la temperatura del líquido refrigerante “ ”
7. Luz de aviso del nivel de gasolina “ ”

SAU03034

Luces indicadoras y de advertencia

SAU04121

Luces indicadoras de intermitencia “⇦” y “⇨”

La luz indicadora correspondiente parpadea cuando se empuja el interruptor de intermitencia hacia la izquierda o hacia la derecha.

SAU00061

Luz indicadora de punto muerto “N”

Esta luz indicadora se enciende cuando la transmisión se encuentra en posición de punto muerto.

SAU00063

Testigo de luces de carretera “ ”

Este testigo se enciende cuando están conectadas las luces de carretera.

SAU04301

Luz de aviso del nivel de aceite “ ”

Esta luz de aviso se enciende cuando el nivel de aceite del motor está bajo.

El circuito eléctrico de la luz de aviso puede comprobarse según el procedimiento siguiente.

1. Gire la llave a la posición “ON”.
2. Si la luz de aviso no se enciende durante unos segundos y luego se apaga, haga revisar el circuito eléctrico en un concesionario Yamaha.

NOTA:

Incluso si el nivel de aceite es suficiente, la luz de aviso puede parpadear al conducir por una cuesta o durante las aceleraciones o desaceleraciones bruscas, pero esto no es un fallo.

SAU04302

Luz de aviso de la temperatura del líquido refrigerante “ ”

Esta luz de aviso se enciende cuando el motor se recalienta. Cuando ocurra esto, pare el motor inmediatamente y deje que se enfríe.

El circuito eléctrico de la luz de aviso puede comprobarse según el procedimiento siguiente.

1. Gire la llave a la posición “ON”.
2. Si la luz de aviso no se enciende durante unos segundos y luego se apaga, haga revisar el circuito eléctrico en un concesionario Yamaha.

SC000002

ATENCION:

No utilice el motor si está recalentado.

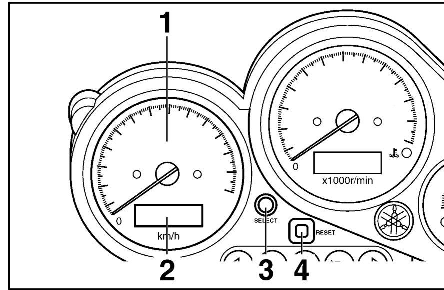
SAU04303

Luz de aviso del nivel de gasolina “ ⛽ ”

Esta luz de aviso se enciende cuando el nivel de gasolina desciende por debajo de aproximadamente 3,6 L. Cuando ocurra esto, ponga gasolina lo antes posible.

El circuito eléctrico de la luz de aviso puede comprobarse según el procedimiento siguiente.

1. Gire la llave a la posición “ON”.
2. Si la luz de aviso no se enciende durante unos segundos y luego se apaga, haga revisar el circuito eléctrico en un concesionario Yamaha.



1. Velocímetro
2. Cuentakilómetros/cuentakilómetros parcial
3. Botón “SELECT”
4. Botón “RESET”

SAU04289

Unidad velocímetro

La unidad velocímetro está equipada con los elementos siguientes:

- un cuentakilómetros
- dos cuentakilómetros parciales

En posición “ODO”, indica el kilometraje total de la motocicleta.

En posición “TRIP 1” o “TRIP 2”, indica el kilometraje de la motocicleta desde la última vez que se puso a cero el cuentakilómetros parcial. Los cuentakilómetros parciales pueden utilizarse junto con el medidor de gasolina para estimar la distancia que se puede recorrer con un depósito lleno de gasolina. Esta información le permitirá planificar en el futuro las paradas para repostar.

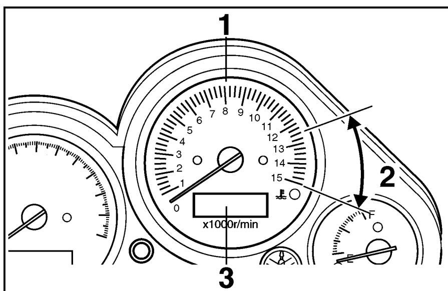
Para seleccionar un modo

Pulse el botón “SELECT” para cambiar la indicación entre cuentakilómetros “ODO” y cuentakilómetros parciales “TRIP 1” y “TRIP 2” en el orden siguiente:

ODO → TRIP 1 → TRIP 2 → ODO

Para poner a cero un medidor

Para poner el cuentakilómetros parcial 1 o 2 a cero, selecciónelo pulsando el botón “SELECT” y seguidamente pulse el botón “RESET” durante al menos un segundo.



1. Tacómetro
2. Zona roja del tacómetro
3. Reloj

SAU03954

Tacómetro

El tacómetro eléctrico permite al conductor vigilar el régimen del motor y mantenerlo dentro de los márgenes de potencia adecuados.

SC000003

ATENCION:

No utilice el motor en la zona roja del tacómetro.
Zona roja: 12.500 r/min en adelante

Este tacómetro está equipado con un reloj.
Para poner el reloj en hora:

1. Pulse los dos botones “SELECT” y “RESET” durante al menos dos segundos.
2. Cuando los dígitos de las horas empiecen a parpadear, pulse el botón “RESET” para ajustar las horas.
3. Pulse el botón “SELECT” para cambiar los minutos.
4. Cuando los dígitos de los minutos empiecen a parpadear, pulse el botón “RESET” para ajustar los minutos.
5. Pulse el botón “SELECT” para iniciar el reloj.

NOTA:

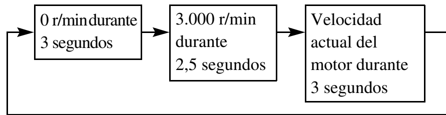
Después de poner en hora el reloj, no olvide pulsar el botón “SELECT” antes de girar la llave a la posición “OFF”; de lo contrario el reloj no se pondrá en hora.

SAU01322

Dispositivo de autodiagnóstico

Este modelo está equipado con un dispositivo de autodiagnóstico del circuito sensor de la posición del acelerador.

Si el circuito está averíado, el tacómetro indicará repetidamente el código de error siguiente:



Si el tacómetro indica este código de error, haga revisar la motocicleta en un concesionario Yamaha.

SC000004

ATENCION:

Cuando el tacómetro indica un código de error se debe revisar la motocicleta lo antes posible para evitar que se averíe el motor.

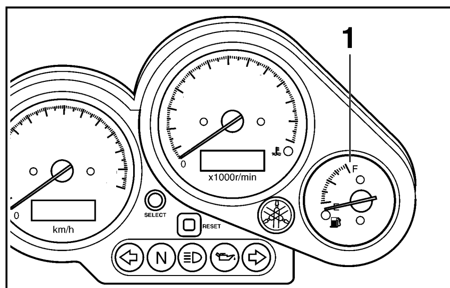
NOTA:

Si el tacómetro indica 4.000 r/min en lugar de 3.000 r/min, el sensor de velocidad puede estar desconectado o cortocircuitado. Cuando ocurra esto, haga revisar el circuito eléctrico en un concesionario Yamaha.

SAU00109

Alarma antirrobo (opcional)

Esta motocicleta puede equiparse con una alarma antirrobo opcional en un concesionario Yamaha. Para más información, póngase en contacto con un concesionario Yamaha.



1. Medidor de gasolina

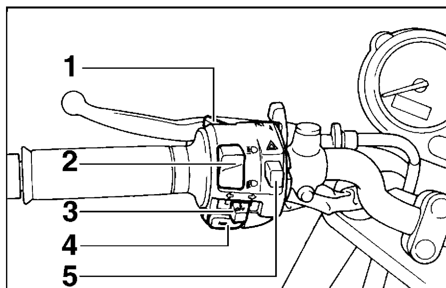
SAU00110

Medidor de gasolina

El medidor de gasolina indica la cantidad de gasolina que contiene el depósito. La aguja se desplaza hacia la “E” (Vacío) a medida que disminuye el nivel de gasolina. Cuando la aguja llega a la “E”, quedan aproximadamente 3,6 L de gasolina en el depósito. Cuando ocurra esto, ponga gasolina lo antes posible.

NOTA:

No deje que el depósito de gasolina se vacíe completamente.



1. Interruptor de ráfagas “PASS”
2. Interruptor del regulador de luces “≣D / ≣D”
3. Interruptor de intermitencia “ ⇦ / ⇨ ”
4. Interruptor de la bocina “ 📯 ”
5. Interruptor de luces de emergencia “ ⚠ ”

SAU00118

Interruptores del manillar

SAU00120

Interruptor de ráfagas “PASS”

Pulse este interruptor para hacer ráfagas.

SAU03888

Interruptor del regulador de luces “≣D / ≣D”

Sitúe este interruptor en “ ≣D ” para poner la luz de carretera y en “ ≣D ” para poner la luz de cruce.

SAU03889

Interruptor de intermitencia “ ⇦ / ⇨ ”

Para señalar un giro a la derecha pulse este interruptor a la posición “ ⇨ ”. Para señalar un giro a la izquierda pulse este interruptor a la posición “ ⇦ ”. Cuando lo suelte, el interruptor volverá a su posición central. Para apagar los intermitentes pulse el interruptor una vez éste haya regresado a su posición central.

SAU00129

Interruptor de la bocina “ 📯 ”

Pulse este interruptor para hacer sonar la bocina.

SAU03826

Interruptor de luces de emergencia “ ⚠ ”

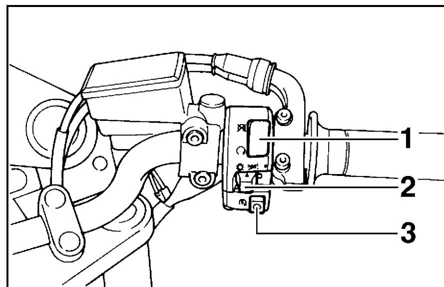
Con la llave en la posición “ON” o “ P ”, utilice este interruptor para encender las luces de emergencia (todos los intermitentes parpadeando simultáneamente).

Utilice las luces de emergencia en caso de emergencia o para avisar a otros conductores cuando detenga su motocicleta en un lugar en el que pueda representar un peligro para el tráfico.

SC000006

ATENCION:

No utilice la luz de aviso de peligro durante un periodo de tiempo prolongado; de lo contrario puede descargarse la batería.



1. Interruptor de paro del motor “⊠/◯”
2. Interruptor de las luces “☼/≡D D≡/●”
3. Interruptor de arranque “⊛”

SAU03890

Interruptor de paro del motor “⊠/◯”

Sitúe este interruptor en “◯” antes de arrancar el motor. Sitúe este interruptor en “⊠” para parar el motor en caso de emergencia, por ejemplo si la motocicleta vuelca o se atasca el cable del acelerador.

SAU03898

Interruptor de las luces “☼/≡D D≡/●”

Sitúe este interruptor en “≡D D≡” para encender la luz de posición, la luz del cuadro de instrumentos y el piloto trasero. Sitúe el interruptor en “☼” para encender también el faro. Sitúe el interruptor en “●” para apagar todas las luces.

SAU00143

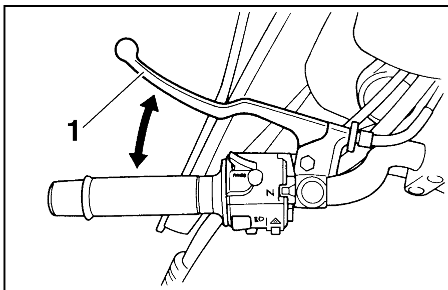
Interruptor de arranque “⊛”

Pulse este interruptor para poner en marcha el motor con el arranque eléctrico.

SC000005

ATENCION:

Véanse las instrucciones de arranque en la página 5-1 antes de arrancar el motor.



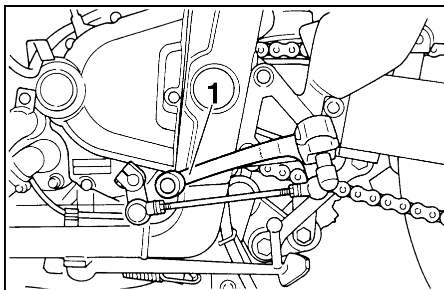
1. Maneta de embrague

SAU00152

Maneta de embrague

La maneta de embrague está situada en el puño izquierdo del manillar. Para desembragar tire de la maneta hacia el puño del manillar. Para embragar suelte la maneta. Para que el embrague funcione con suavidad debe tirar de la maneta rápidamente y soltarla lentamente.

La maneta de embrague está dotada de un interruptor de embrague que forma parte del sistema de corte del circuito de encendido. (Véase en la página 3-16 una explicación del sistema de corte del circuito de encendido.)

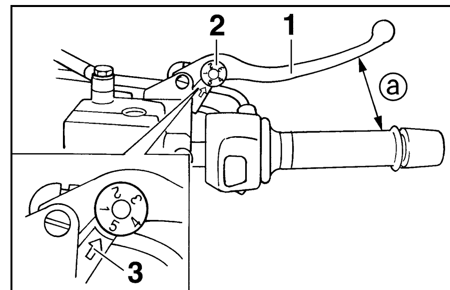


1. Pedal de cambio

SAU00157

Pedal de cambio

El pedal de cambio está situado al lado izquierdo del motor y se utiliza en combinación con la maneta de embrague para cambiar las marchas de la transmisión de 6 velocidades y engrane constante de la que está dotada esta motocicleta.



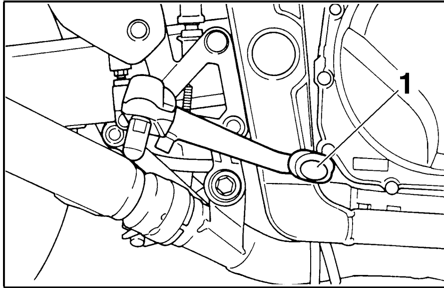
1. Maneta de freno
2. Dial de ajuste de la posición de la maneta de freno
3. Marca en forma de flecha
a. Distancia entre la maneta de freno y el puño del manillar

SAU00161

Maneta de freno

La maneta de freno está situada en el puño derecho del manillar. Para aplicar el freno delantero tire de la maneta hacia el puño del manillar.

La maneta de freno dispone de un dial de ajuste de posición. Para ajustar la distancia entre la maneta de freno y el puño del manillar, gire el dial con la maneta alejada del puño del manillar. Verifique que la posición de ajuste apropiada del dial quede alineada con la flecha de la maneta de freno.

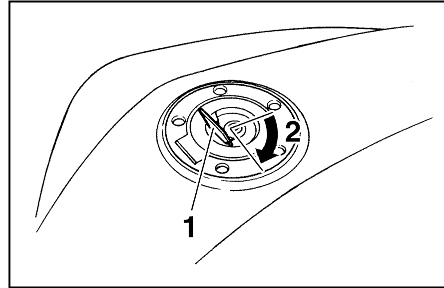


1. Pedal de freno

SAU00162

Pedal de freno

El pedal de freno está situado en el lado derecho de la motocicleta. Para aplicar el freno trasero pise el pedal.



1. Tapa de la cerradura del tapón del depósito de gasolina
2. Desbloquear.

SAU02935

Tapón del depósito de gasolina

Para abrir el tapón del depósito de gasolina

Abra la tapa de la cerradura del tapón del depósito de gasolina, introduzca la llave en la cerradura y gírela 1/4 de vuelta en el sentido de las agujas del reloj. La cerradura se desbloquea y puede abrirse el tapón del depósito de gasolina.

Para cerrar el tapón del depósito de gasolina

1. Empuje el tapón en su sitio con la llave en la cerradura.
2. Gire la llave en el sentido contrario al de las agujas del reloj hasta su posición original, extráigala y cierre la tapa de la cerradura.

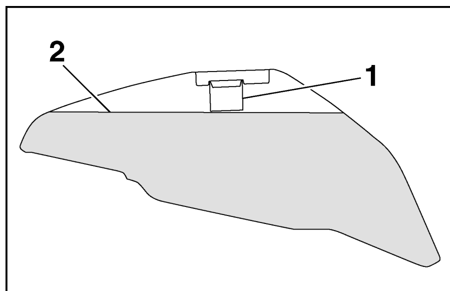
NOTA:

No se puede cerrar el tapón del depósito de gasolina si la llave no se encuentra en la cerradura. Además, la llave no se puede extraer si el tapón no está correctamente cerrado y bloqueado.

SWA00025

⚠ ADVERTENCIA

Verifique que el tapón del depósito de gasolina esté correctamente cerrado antes de emprender la marcha.



1. Tubo de llenado del depósito de gasolina
2. Nivel de gasolina

SAU03753

Gasolina

Asegúrese de que haya suficiente gasolina en el depósito. Llene el depósito hasta la parte inferior del tubo de llenado, como se muestra en la figura.

SW000130

⚠ ADVERTENCIA

- **No llene en exceso el depósito de gasolina, ya que de lo contrario puede rebosar cuando la gasolina se caliente y se expanda.**
- **Evite derramar gasolina sobre el motor caliente.**

SAU00185

ATENCION:

Elimine inmediatamente la gasolina derramada con un trapo limpio, seco y suave, ya que la gasolina puede dañar las superficies pintadas o las piezas de plástico.

SAU04284*

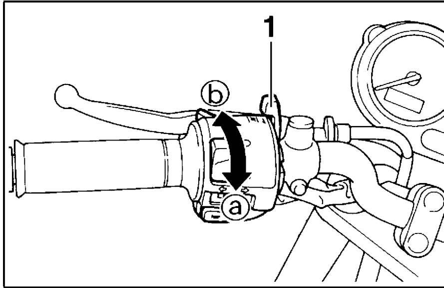
Combustible recomendado:
 Excepto para ZAF
  Únicamente gasolina normal sin plomo
 Para ZAF
  Gasolina con plomo
Capacidad del depósito de gasolina:
 Cantidad total:
  22 L
 Reserva:
  3,6 L

SCA00104

ATENCION:

Utilice únicamente gasolina sin plomo. El uso de gasolina con plomo provocará graves averías en piezas internas del motor tales como las válvulas, los aros de pistón, así como el sistema de escape.

El motor Yamaha está diseñado para funcionar con gasolina normal sin plomo de 91 octanos o superior. Si se producen detonaciones (o autoencendido), utilice gasolina de otra marca o súper sin plomo. El uso de gasolina sin plomo prolonga la vida útil de las bujías y reduce los costes de mantenimiento.

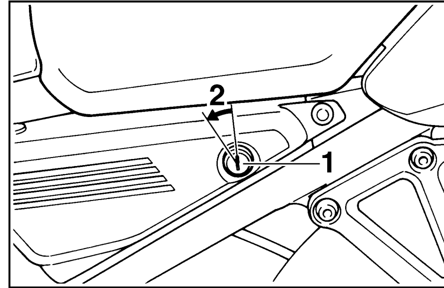


1. Palanca del estárter (estrangulador) “|\|”

SAU03839

Palanca del estárter (estrangulador) “|\|”

Para arrancar un motor en frío es necesaria una mezcla más rica de aire-gasolina; el estárter (estrangulador) la suministra.
Mueva la palanca en dirección ⓐ para accionar el estárter (estrangulador).
Mueva la palanca en dirección ⓑ para desactivar el estárter (estrangulador).



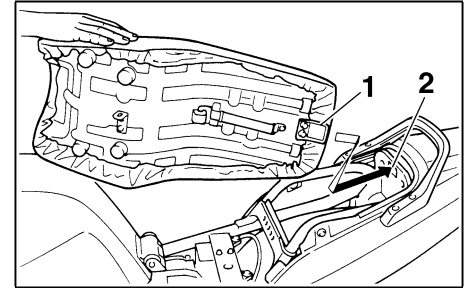
1. Cerradura del asiento
2. Desbloquear.

SAU01319

Asiento

Para desmontar el asiento

1. Introduzca la llave en la cerradura del asiento y gírela en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
2. Mientras sujeta la llave en esa posición, levante la parte delantera del asiento y desmonte éste.



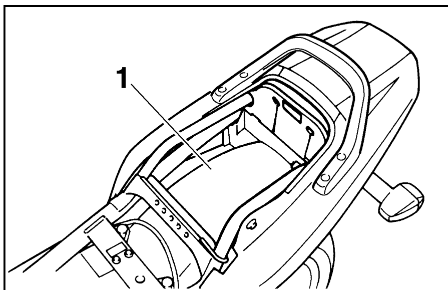
1. Protuberancia
2. Soporte del asiento

Para montar el asiento

1. Introduzca la protuberancia de la parte trasera del asiento en el soporte de éste, como se muestra.
2. Empuje hacia abajo la parte delantera del asiento para encajarlo en su sitio.
3. Extraiga la llave.

NOTA:

Verifique que el asiento esté bien sujeto antes de utilizar la motocicleta.

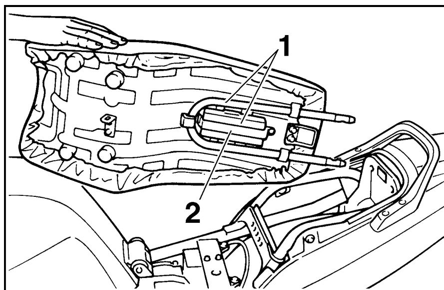


1. Compartimiento porta objetos

SAU04292

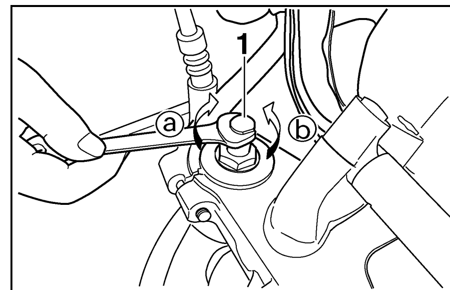
Compartimiento porta objetos

Este compartimiento porta objetos está diseñado para alojar un Antirrobo en "U" original Yamaha. (Otros antirrobos pueden no servir.) Cuando coloque un antirrobo en "U" en el compartimiento porta objetos sujételo firmemente con las correas. Cuando el Antirrobo en "U" no se encuentre en el compartimiento porta objetos no olvide sujetar las correas para no perderlas.



1. Antirrobo en "U"
2. Correa

Cuando guarde el manual del propietario u otros documentos en el compartimiento porta objetos, no olvide envolverlos en una bolsa de plástico para que no se mojen. Cuando lave la motocicleta evite que entre agua en el compartimiento porta objetos.



1. Tornillo de ajuste de la precarga del muelle

SAU00285

Ajuste de la horquilla delantera

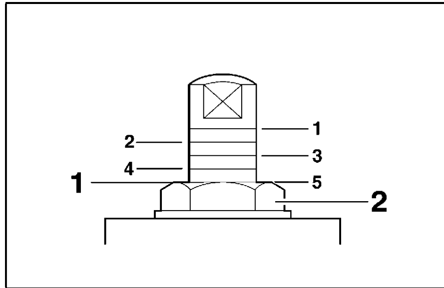
Esta horquilla delantera está equipada con tornillos para el ajuste de la precarga del muelle.

SW000035

ADVERTENCIA

Ajuste siempre las dos barras de la horquilla por igual; de lo contrario pueden disminuir la manejabilidad y la estabilidad.

Ajuste la precarga del muelle del modo siguiente.



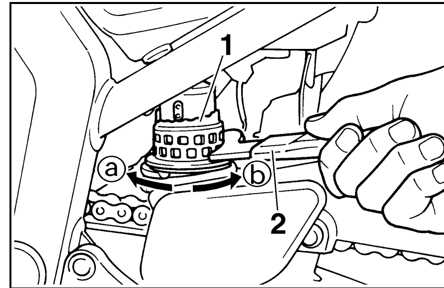
1. Posición de ajuste actual
2. Tapa de la horquilla delantera

Para incrementar la precarga del muelle y endurecer la suspensión, gire el tornillo de ajuste de cada barra de la horquilla en la dirección ⓐ. Para reducir la precarga del muelle y ablandar la suspensión, gire el tornillo de ajuste de cada barra de la horquilla en la dirección ⓑ.

NOTA:

Alinee la ranura correspondiente del mecanismo de ajuste con la parte superior del tornillo de la tapa de la horquilla delantera.

	Mínima (blanda)		Están-dar	Maxima (dura)			
Posición de ajuste	7	6	5	4	3	2	1



1. Regulador de precarga del muelle
2. Llave especial

SAU00295

Ajuste del conjunto amortiguador

Este conjunto amortiguador está equipado con un regulador de precarga del muelle.

SC000015

ATENCION:

No gire nunca un mecanismo de ajuste más allá de las posiciones máxima o mínima.

Ajuste la precarga del muelle del modo siguiente.

Para incrementar la precarga del muelle y endurecer la suspensión, gire el regulador de precarga en la dirección ⓐ. Para reducir la precarga del muelle y ablandar la suspensión, gire el regulador de precarga en la dirección ⓑ.

NOTA:

Alinee la muesca correspondiente del regulador de precarga con el indicador de posición del amortiguador.

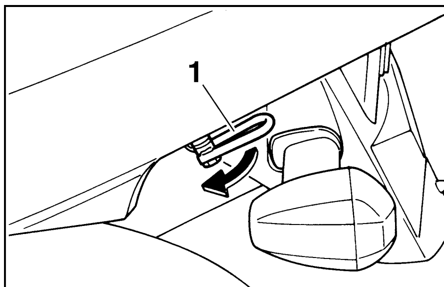
	Mínima (blanda)			Están-dar	Maxima (dura)				
Posición de ajuste	1	2	3	4	5	6	7	8	9

SAU00315

⚠ ADVERTENCIA

Este amortiguador contiene gas nitrógeno a alta presión. Para manipular correctamente el amortiguador, primero lea y entienda la información siguiente. El fabricante declina toda responsabilidad por los daños materiales o personales que puedan derivarse de una manipulación incorrecta.

- **No manipule ni trate de abrir el cilindro neumático.**
- **No someta el amortiguador a una llama abierta u otras fuentes de calor, ya que de lo contrario puede explotar debido a un exceso de la presión del gas.**
- **No deforme ni dañe de ninguna manera el cilindro neumático, ya que puede reducirse el rendimiento del amortiguador.**
- **Encargue siempre a un concesionario Yamaha el mantenimiento del amortiguador.**



1. Soporte de la correa del equipaje (× 2)

SAU01311

Soportes de la correa del equipaje

Debajo de la parte trasera del asiento hay dos soportes de la correa del equipaje, que pueden retirarse para facilitar el acceso.

SAU00330

Caballete lateral

El caballete lateral se encuentra en el lado izquierdo del bastidor. Levante el caballete lateral o bájelo con el pie mientras sujeta la motocicleta en posición vertical.

NOTA:

El interruptor incorporado del caballete lateral forma parte del sistema de corte del circuito de encendido, que corta el encendido en determinadas situaciones. (Véase más adelante una explicación del sistema de corte del circuito de encendido.)

SW000044

⚠ ADVERTENCIA

No se debe conducir la motocicleta con el caballete lateral bajado o si éste no puede subirse correctametne (o no se mantiene arriba); de lo contrario, el caballete lateral puede tocar el suelo y distraer al conductor, con el consiguiente riesgo de que éste pierda el control. El sistema de corte del circuito de encendido de Yamaha ha sido diseñado para ayudar al conductor a cumplir con la responsabilidad de subir el caballete lateral antes de ponerse en marcha. Por lo tanto, revise regularmente este sistema tal como se describe más abajo y hágalo reparar en un concesionario Yamaha si no funciona correctamente.

SAU03741

Sistema de corte del circuito de encendido

El sistema de corte del circuito de encendido (formado por el interruptor del caballete lateral, el interruptor del embrague y el interruptor de punto muerto) tiene las funciones siguientes.

- Impide el arranque cuando hay una marcha puesta y el caballete lateral está levantado, pero la maneta de embrague no está accionada.
- Impide el arranque cuando hay una marcha puesta y la maneta de embrague está accionada, pero el caballete lateral permanece bajado.
- Para el motor cuando hay una marcha puesta y se baja el caballete lateral.

Compruebe periódicamente el funcionamiento del sistema de corte del circuito de encendido conforme al procedimiento siguiente.

SW000046

⚠ ADVERTENCIA

- **El vehículo debe colocarse sobre el caballete central durante esta revisión.**
- **Si observa alguna anomalía, haga revisar el sistema en un concesionario Yamaha antes de utilizar la motocicleta.**

Con el motor parado:
1. Baje el caballete lateral.
2. Asegúrese de que el interruptor de parada del motor esté colocado en la posición “⭮”.
3. Gire la llave a la posición “ON”.
4. Cambie la transmisión a la posición de punto muerto.
5. Presione el interruptor de arranque.

¿Arranca el motor?

SÍ → continúe con el paso siguiente.

NO → Es posible que el interruptor de punto muerto esté defectuoso. **No deberá circular con la motocicleta** hasta que la haya revisado un concesionario Yamaha.

Con el motor todavía en marcha:
6. Suba el caballete lateral.
7. Mantenga presionada la maneta del embrague.
8. Engrane la transmisión.
9. Baje el caballete lateral.

¿Se cala el motor?

SÍ → continúe con el paso siguiente.

NO → Es posible que el interruptor del caballete lateral esté defectuoso. **No deberá circular con la motocicleta** hasta que la haya revisado un concesionario Yamaha.

Después de haberse calado el motor:
10. Suba el caballete lateral.
11. Mantenga presionada la maneta del embrague.
12. Presione el interruptor de arranque.

¿Arranca el motor?

SÍ → El sistema está en buen estado. **Puede circular con la motocicleta.**

NO → Es posible que el interruptor del embrague esté defectuoso. **No deberá circular con la motocicleta** hasta que la haya revisado un concesionario Yamaha.

NOTA:
Esta comprobación es más precisa si se lleva a cabo con el motor caliente.

COMPROBACIONES ANTES DE LA UTILIZACIÓN

COMPROBACIONES ANTES DE LA UTILIZACIÓN

SAU01114

El estado de un vehículo es responsabilidad de su propietario. Los componentes vitales pueden empezar a deteriorarse rápidamente incluso si no se utiliza el vehículo (por ejemplo, como resultado de su exposición a los elementos). Cualquier avería, fuga o disminución de la presión de los neumáticos puede tener graves consecuencias. Por lo tanto, es muy importante, además de una completa inspección visual, verificar los puntos siguientes antes de cada utilización.

SAU03439

Lista de comprobaciones previas a la utilización

ELEMENTO	COMPROBACIONES	PÁGINA
Gasolina	• Comprobar el nivel de gasolina en el depósito. • Poner gasolina si es necesario. • Comprobar si hay fugas en los conductos de gasolina.	3-10–3-11
Aceite del motor	• Comprobar el nivel de aceite del motor. • Si es necesario, añadir aceite del tipo recomendado hasta el nivel especificado. • Comprobar si hay fugas de aceite en el vehículo.	6-9
Líquido refrigerante	• Comprobar el nivel de líquido refrigerante en el depósito. • Si es necesario, añadir líquido refrigerante del tipo recomendado hasta el nivel especificado. • Comprobar si hay fugas en el sistema de refrigeración.	6-12–6-13
Freno delantero	• Comprobar su funcionamiento. • Si es blando o esponjoso, haga purgar el sistema hidráulico en un concesionario Yamaha. • Comprobar el nivel de líquido en el depósito. • Si es necesario, añadir líquido de frenos del tipo recomendado hasta el nivel especificado. • Comprobar si hay fugas en el sistema hidráulico.	6-26–6-27
Freno trasero	• Comprobar su funcionamiento. • Si es blando o esponjoso, haga purgar el sistema hidráulico en un concesionario Yamaha. • Comprobar el nivel de líquido en el depósito. • Si es necesario, añadir líquido de frenos del tipo recomendado hasta el nivel especificado. • Comprobar si hay fugas en el sistema hidráulico.	6-25–6-27
Embrague	• Comprobar su funcionamiento. • Engrasar el cable si es necesario. • Comprobar el juego libre de la maneta. • Ajustar si es necesario.	6-24–6-25

ELEMENTO	COMPROBACIONES	PÁGINA
Puño del acelerador	• Verificar si su funcionamiento es suave. • Comprobar el juego del cable. • Si es necesario, solicitar al concesionario Yamaha que ajuste el juego del cable y engrase éste y la caja del puño.	6-20, 6-30
Cables de control	• Verificar si su funcionamiento es suave. • Engrasar si es necesario.	6-30
Cadena de transmisión	• Comprobar la holgura de la cadena. • Ajustar si es necesario. • Comprobar el estado de la cadena. • Engrasar si es necesario.	6-28–6-30
Ruedas y neumáticos	• Comprobar si están dañadas. • Comprobar el estado de los neumáticos y la profundidad del dibujo. • Comprobar la presión de aire. • Corregir si es necesario.	6-21–6-24
Pedales de freno y cambio	• Verificar si su funcionamiento es suave. • Engrasar los puntos de articulación del pedal si es necesario.	6-31
Manetas de freno y embrague	• Verificar si su funcionamiento es suave. • Engrasar los puntos de articulación de la maneta si es necesario.	6-31
Caballete central, caballete lateral	• Verificar si su funcionamiento es suave. • Engrasar los puntos de articulación si es necesario.	6-31–6-32
Fijaciones del chasis	• Verificar que todas las tuercas, tornillos y pernos estén bien apretados. • Apretar si es necesario.	—
Instrumentos, luces, señales e interruptores	• Comprobar su funcionamiento. • Corregir si es necesario.	—
Interruptor del caballete lateral	• Comprobar el funcionamiento del sistema de corte del circuito de encendido. • Si el sistema está averiado, haga revisar el vehículo en un concesionario Yamaha.	3-15–3-16

NOTA:

Las comprobaciones previas deben realizarse cada vez que se utiliza la motocicleta. Dicha revisión puede efectuarse en muy poco tiempo, que queda ampliamente compensado por la seguridad añadida que aporta.

SWA00033

ADVERTENCIA

Si cualquiera de los elementos de la lista de comprobaciones previas a la utilización funciona incorrectamente, hágalo revisar y reparar antes de utilizar la motocicleta.

UTILIZACIÓN Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCIÓN

 SAU00372

SAU00373

ADVERTENCIA

- **Familiarícese bien con todos los mandos y sus funciones antes de utilizar la motocicleta. Consulte a un concesionario Yamaha si tiene alguna duda acerca de alguno de los mandos o funciones.**
- **No arranque nunca el motor ni lo utilice en un lugar cerrado. Los gases del escape son tóxicos y su inhalación puede provocar rápidamente la pérdida del conocimiento y la muerte. Asegúrese siempre de que la ventilación sea adecuada.**
- **Antes de emprender la marcha verifique que el caballete lateral esté subido. Si el caballete lateral no está completamente subido puede tocar el suelo y distraer al conductor, con el consiguiente riesgo de que éste pierda el control.**

5

SAU04377*

Arranque del motor en frío

Para que el sistema de corte del circuito de encendido permita el arranque, deben cumplirse una de las condiciones siguientes.

- La transmisión esté en punto muerto.
- Haya una marcha puesta, con la maneta de embrague accionada y el caballete lateral subido.

SW000054

ADVERTENCIA

- **Compruebe periódicamente el funcionamiento del sistema de corte del circuito de encendido conforme al procedimiento descrito en la página 3-16.**
- **No conduzca nunca con el caballete lateral bajado.**

1. Gire la llave a la posición “ON” y verifique que el interruptor de paro del motor se encuentre en “ ”.

SCA00108

ATENCION:

La luz de aviso de nivel de aceite, la luz de aviso de la temperatura del líquido refrigerante y la luz de aviso del nivel de gasolina deben encenderse durante unos segundos y luego apagarse. Si una luz de aviso no se apaga, haga revisar el circuito eléctrico en un concesionario Yamaha.

2. Ponga la transmisión en punto muerto.

NOTA:

Cuando la transmisión esté en punto muerto, la luz indicadora de punto muerto debe estar encendida; si no es así, haga revisar el circuito eléctrico en un concesionario Yamaha.

3. Accione el estárter (estrangulador) y cierre completamente el acelerador. (Véase en la página 3-12 el funcionamiento del estárter (estrangulador).)
4. Arranque el motor pulsando el interruptor de arranque.

NOTA:
Si el motor no arranca, suelte el interruptor de arranque, espere unos segundos e inténtelo de nuevo. Cada intento de arranque debe ser lo más breve posible a fin de preservar la batería. No accione el arranque durante más de 10 segundos seguidos.

SCA00116

ATENCION:

- **Si la luz de aviso de nivel de aceite parpadea o permanece encendida después de arrancar, pare inmediatamente el motor y compruebe el nivel de aceite, así como si existe alguna fuga de aceite en el vehículo. Si es necesario, añada aceite y luego compruebe de nuevo la luz de aviso. Si cuando se sitúa la llave en la posición "ON" la luz de aviso no se enciende durante unos segundos y luego se apaga o si no se apaga cuando el motor ha arrancado y hay suficiente aceite en el motor, haga revisar el circuito eléctrico en un concesionario Yamaha.**
- **Si la luz de aviso de temperatura del refrigerante parpadea o permanece encendida después de arrancar, pare inmediatamente el motor y compruebe el nivel de refrigerante, así como si existe alguna fuga de aceite en el vehículo. Si es necesario, añada refrigerante y luego compruebe de nuevo la luz de advertencia. Si cuando se sitúa la llave en la posición "ON" la luz de aviso no se enciende durante unos segundos y luego se apaga o si no se apaga cuando el motor ha arrancado y hay suficiente refrigerante, haga revisar el circuito eléctrico en un concesionario Yamaha.**
- **Si la luz de aviso de nivel de gasolina permanece encendida después de arrancar, pare el motor y compruebe el nivel de gasolina. Si es necesario, ponga gasolina lo antes posible y luego compruebe de nuevo la luz de aviso. Si cuando se sitúa la llave en la posición "ON" la luz de aviso no se enciende durante unos segundos y luego se apaga o si no se apaga cuando el motor ha arrancado y hay suficiente gasolina, haga revisar el circuito eléctrico en un concesionario Yamaha.**

5. Cuando haya arrancado el motor, sitúe el palanca del estárter (estrangulador) a la mitad de su recorrido.

SCA00045

ATENCION:

Para prolongar al máximo la vida útil del motor, ¡nunca acelere mucho con el motor frío!

6. Cuando el motor se haya calentado desactive el estárter (estrangulador).

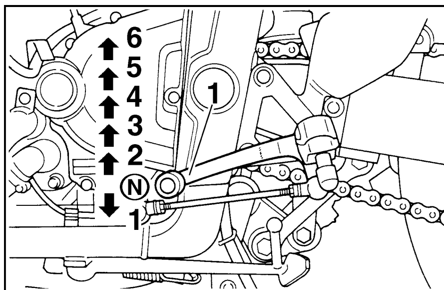
NOTA:
El motor está caliente cuando responde normalmente al acelerador con el estárter (estrangulador) desactivado.

5

SAU01258

Arranque del motor en caliente

Utilice el mismo procedimiento que el descrito para el arranque en frío, salvo que el estárter (estrangulador) no es necesario cuando el motor está caliente.



1. Pedal de cambio
N. Posición de punto muerto

SAU00423

Cambio

El cambio de marchas le permite controlar la cantidad de potencia de motor disponible para iniciar la marcha, acelerar, subir pendientes, etc. En la figura se muestran las posiciones del cambio de marchas.

NOTA:

Para poner la transmisión en punto muerto, pise el pedal de cambio repetidamente hasta que llegue al final de su recorrido y, a continuación, levántelo ligeramente.

SC000048

ATENCION:

- **Incluso con la transmisión en posición de punto muerto, no descienda pendientes durante periodos de tiempo prolongados con el motor parado ni remolque la motocicleta en distancias largas. La transmisión sólo se engrasa correctamente cuando el motor está funcionando. Un engrase inadecuado puede averíar la transmisión.**
- **Utilice siempre el embrague para cambiar de marcha a fin de evitar que se averíe el motor, la transmisión y la transmisión secundaria, los cuales no han sido diseñados para soportar el impacto de un cambio forzado.**

5

SAU04577

Consejos para reducir el consumo de gasolina

El consumo de gasolina depende en gran medida del estilo de conducción. Considere los consejos siguientes para reducir el consumo de gasolina:

- Desactive el estárter (estrangulador) lo antes posible.
- No apure las marchas y evite revolucionar mucho el motor durante la aceleración.
- No fuerce el motor al reducir las marchas y evite acelerar en punto muerto.
- Pare el motor en lugar de dejarlo a ralentí durante periodos prolongados (p. ej. en los atascos, en los semáforos o en los pasos a nivel).

SAU01128

Rodaje del motor

No existe un periodo más importante para la vida del motor que el comprendido entre 0 y 1.600 km. Por esta razón, debe leer atentamente el material siguiente.

Puesto que el motor es nuevo, no lo fuerce excesivamente durante los primeros 1.600 km. Las diferentes piezas del motor se desgastan y pulen hasta sus holguras correctas de trabajo. Durante este periodo debe evitar el funcionamiento prolongado a todo gas o cualquier condición que pueda provocar el recalentamiento del motor.

SAU03749*

0–1.000 km

Evite el funcionamiento prolongado a más de 5.000 r/min.

1.000–1.600 km

Evite el funcionamiento prolongado a más de 6.000 r/min.

SC000052*

ATENCION:

A los 1.000 km de funcionamiento debe cambiarse el aceite del motor y sustituirse el cartucho del filtro de aceite.

A partir de 1.600 km

Ya puede utilizar el vehículo normalmente.

SC000053

ATENCION:

- **Mantenga el régimen del motor fuera de la zona roja del tacómetro.**
- **Si surge algún problema durante el rodaje del motor lleve inmediatamente el vehículo a un concesionario Yamaha para que lo revise.**

SAU00460

Estacionamiento

Cuando aparque, pare el motor y quite la llave del interruptor principal.

SW000058

ADVERTENCIA

- **El motor y el sistema de escape pueden calentarse mucho; estacione en un lugar en el que resulte difícil que los peatones o los niños puedan tocarlos.**
- **No estacione en una pendiente o sobre suelo blando, ya que la motocicleta puede volcar.**

MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SAU00462

SAU00464

La seguridad es una obligación del propietario. Con una revisión, ajuste y engrase periódicos su vehículo se mantendrá en el estado más seguro y eficaz posible. En las páginas siguientes se explican los puntos de revisión, ajuste y engrase más importantes.

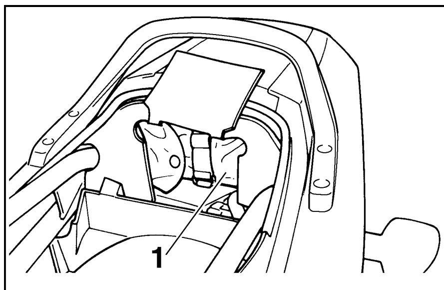
Los intervalos que se indican en el cuadro de mantenimiento y engrase periódicos deben considerarse simplemente como una guía general en condiciones normales de conducción. No obstante, DEPENDIENDO DE LA METEOROLOGÍA, EL TERRENO, EL ÁREA GEOGRÁFICA Y LAS CONDICIONES PARTICULARES DE USO, PUEDE SER NECESARIO ACORTAR LOS INTERVALOS DE MANTENIMIENTO.

6

SW000060

ADVERTENCIA

Si no está familiarizado con el mantenimiento de la motocicleta, confíelo a un concesionario Yamaha.



1. Juego de herramientas del propietario

SAU01299

Juego de herramientas del propietario

El juego de herramientas del propietario se encuentra en el interior del compartimiento porta objetos debajo del asiento. (Véanse en la página 3-12 las instrucciones para desmontar el asiento.)

El objeto de la información de servicio que se incluye en este manual y de las herramientas que se suministran en el juego de herramientas del propietario es ayudarle a realizar las operaciones de mantenimiento preventivo y las pequeñas reparaciones. Sin embargo, para realizar correctamente algunos trabajos de mantenimiento puede necesitar herramientas adicionales, como por ejemplo una llave dinamométrica.

NOTA:

Si no dispone de las herramientas o la experiencia necesarias para realizar un trabajo determinado, confíelo a un concesionario Yamaha.

SW000063

ADVERTENCIA

Las modificaciones no aprobadas por Yamaha pueden provocar una pérdida de prestaciones y la inseguridad del vehículo. Consulte a un concesionario Yamaha antes de realizar cualquier cambio.

SAU03685

Cuadro de mantenimiento y engrase periódicos

NOTA:

- **Las comprobaciones anuales deben realizarse cada año, salvo si en su lugar se realiza un mantenimiento según los kilómetros recorridos.**
- Desde los 50.000 km, repita los intervalos de mantenimiento a partir de 10.000 km.
- Las operaciones marcadas con un asterisco debe realizarlas un concesionario Yamaha ya que requieren herramientas, información y conocimientos técnicos especiales.

Nº.		ELEMENTO	COMPROBACIÓN U OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	LECTURA DEL CUENTAKILÓMETROS (× 1.000 km)					ANUAL COMPROBAR
				1	10	20	30	40	
1	*	**Línea de gasolina**	• Comprobar si los tubos de gasolina están agrietados o dañados.		√	√	√	√	√
2	*	**Filtro de gasolina**	• Comprobar su estado.			√		√	
3		**Bujías**	• Comprobar su estado. • Limpiar y ajustar distancia entre electrodos.		√		√		
			• Cambiar.			√		√	
4	*	**Válvulas**	• Comprobar holgura de las válvulas. • Ajustar.	Cada 40.000 km					
5		**Filtro de aire**	• Limpiar.		√		√		
			• Cambiar.			√		√	
6		**Embrague**	• Comprobar funcionamiento. • Ajustar.	√	√	√	√	√	
7	*	**Freno delantero**	• Comprobar funcionamiento, nivel de líquido y si hay fugas en el vehículo. (Véase NOTA en la página 6-4.)	√	√	√	√	√	√
			• Cambiar las pastillas de freno.	Siempre que hayan alcanzado el límite de desgaste					
8	*	**Freno trasero**	• Comprobar funcionamiento, nivel de líquido y si hay fugas en el vehículo. (Véase NOTA en la página 6-4.)	√	√	√	√	√	√
			• Cambiar las pastillas de freno.	Siempre que hayan alcanzado el límite de desgaste					
9	*	**Tubos de freno**	• Comprobar si están agrietados o dañados.		√	√	√	√	√
			• Cambiar. (Véase NOTA en la página 6-4.)	Cada 4 años					

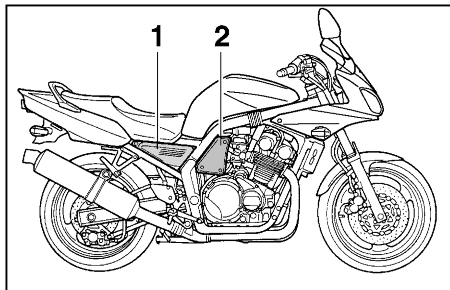
Nº.		ELEMENTO	COMPROBACIÓN U OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	LECTURA DEL CUENTAKILÓMETROS (× 1.000 km)					ANUAL COMPROBAR
				1	10	20	30	40	
10	*	**Ruedas**	• Comprobar excentricidad y si están dañadas.		√	√	√	√	
11	*	**Neumáticos**	• Comprobar la profundidad del dibujo y si están dañados. • Cambiar si es necesario. • Comprobar la presión de aire. • Corregir si es necesario.		√	√	√	√	√
12	*	**Cojinetes de las ruedas**	• Comprobar si los cojinetes están flojos o dañados.		√	√	√	√	
13	*	**Basculante**	• Comprobar funcionamiento y si el juego es excesivo.		√	√	√	√	
			• Lubricar con grasa a base de jabón de litio.	Cada 50.000 km					
14		**Cadena de transmisión**	• Comprobar la tensión de la cadena. • Verificar que la rueda trasera esté correctamente alineada. • Limpiar y engrasar.	Cada 1.000 km y después de lavar la motocicleta o utilizarla con lluvia					
15	*	**Cojinetes de la dirección**	• Comprobar el juego de los cojinetes y si la dirección está dura.	√	√	√	√	√	
			• Lubricar con grasa a base de jabón de litio.	Cada 20.000 km					
16	*	**Fijaciones del chasis**	• Verificar que todas las tuercas, pernos y tornillos estén correctamente apretados.		√	√	√	√	√
17		**Caballete lateral, caballete central**	• Comprobar funcionamiento. • Engrasar.		√	√	√	√	√
18	*	**Interruptor del caballete lateral**	• Comprobar funcionamiento.	√	√	√	√	√	√
19	*	**Horquilla delantera**	• Comprobar funcionamiento y si pierde aceite.		√	√	√	√	
20	*	**Conjunto amortiguador**	• Comprobar funcionamiento y si el amortiguador pierde aceite.		√	√	√	√	
21	*	**Puntos de giro del brazo de relé y del brazo de unión de la suspensión trasera**	• Comprobar funcionamiento.		√	√	√	√	
			• Lubricar con grasa a base de jabón de litio.			√		√	
22	*	**Carburadores**	• Comprobar el funcionamiento del estárter (estrangulador). • Ajustar el ralentí del motor y la sincronización.	√	√	√	√	√	√
23		**Aceite de motor**	• Cambiar. • Comprobar el nivel de aceite y si hay fugas en el vehículo.	√	√	√	√	√	√

Nº.		ELEMENTO	COMPROBACIÓN U OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	LECTURA DEL CUENTAKILÓMETROS (× 1.000 km)					ANUAL COMPROBAR
				1	10	20	30	40	
24		**Cartucho del filtro de aceite del motor**	• Cambiar.	√		√		√	
25	*	**Sistema de refrigeración**	• Comprobar el nivel de líquido refrigerante y si hay fugas en el vehículo.		√	√	√	√	√
			• Cambiar.	Cada 3 años					
26	*	**Interruptores de freno delantero y trasero**	• Comprobar funcionamiento.	√	√	√	√	√	√
27		**Piezas móviles y cables**	• Engrasar.		√	√	√	√	√
28	*	**Caja del puño del acelerador y cable**	• Comprobar el funcionamiento y el juego. • Ajustar el juego del cable del acelerador si es preciso. • Engrasar la caja del puño del acelerador y el cable.		√	√	√	√	√
29	*	**Luces, señales e interruptores**	• Comprobar funcionamiento. • Ajustar la luz del faro.	√	√	√	√	√	√

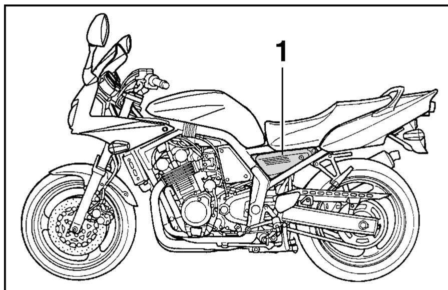
SAU03884

NOTA:

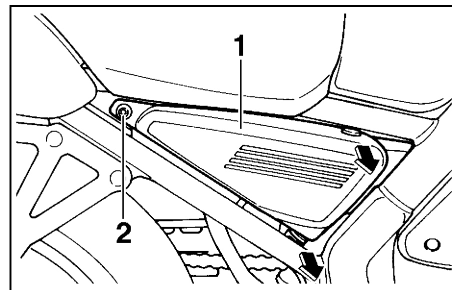
- La frecuencia de mantenimiento del filtro de aire debe ser mayor cuando se circula por lugares con mayor presencia de humedad o polvo.
- Mantenimiento del freno hidráulico
  - Compruebe regularmente el líquido de frenos y, si es necesario, corríjalo.
  - Cada dos años sustituya los componentes internos de las bombas y pinzas de freno y cambie el líquido de frenos.
  - Cambie los tubos de freno cada cuatro años y cuando estén agrietados o dañados.



1. Panel A
2. Panel B



1. Panel C



1. Panel A
2. Tornillo

SAU01122

Desmontaje y montaje de los paneles

Los paneles que se muestran más arriba deben desmontarse para poder realizar algunas de las operaciones de mantenimiento que se describen en este capítulo. Consulte este apartado cada vez que necesite desmontar y montar un panel.

SAU00491

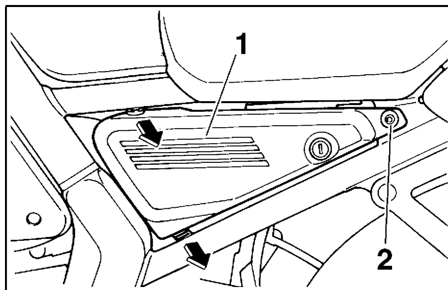
Panel A, C

Para desmontar el panel

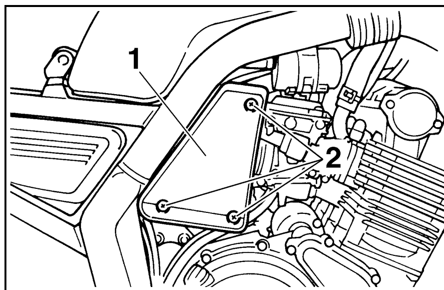
Quite el tornillo y seguidamente desmonte el panel como se muestra.

Para montar el panel

Coloque el panel en su posición original y apriete el tornillo.



1. Panel C
2. Tornillo



1. Panel B
2. Tornillo (× 3)

SAU01315

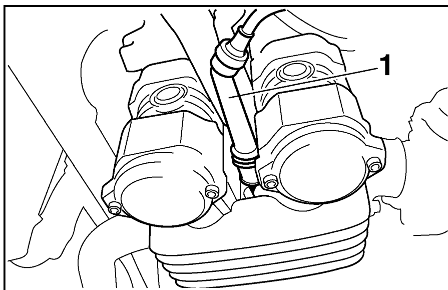
Panel B

Para desmontar el panel

Quite los tornillos y seguidamente desmonte el panel.

Para montar el panel

Coloque el panel en su posición original y apriete los tornillos.



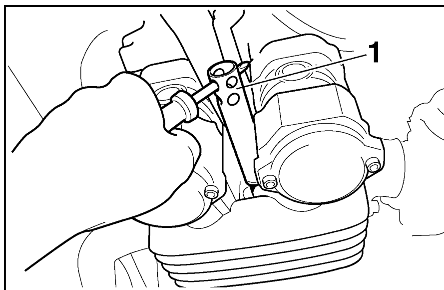
1. Tapa de bujía

SAU03329

Comprobación de las bujías

Las bujías son componentes importantes del motor y resulta fácil comprobarlas. El calor y los depósitos de material provocan la erosión lenta de las bujías, por lo que éstas deben desmontarse y comprobarse de acuerdo con el cuadro de mantenimiento periódico y engrase. Además, el estado de las bujías puede reflejar el estado del motor.

6



1. Llave de bujías

Para desmontar una bujía

1. Retire la tapa de bujía.
2. Desmonte la bujía como se muestra, con la llave de bujías incluida en el juego de herramientas del propietario.

Para comprobar las bujías

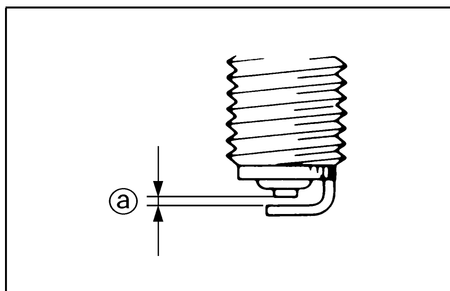
1. Compruebe que el aislamiento de porcelana que rodea al electrodo central en cada bujía tenga un color canela de tono entre medio y claro (éste es el color ideal cuando se utiliza la motocicleta normalmente).
2. Compruebe que todas las bujías del motor tengan el mismo color.

NOTA:

Si alguna de las bujías presenta un color claramente diferente, puede que el motor esté averiado. No trate de diagnosticar usted mismo estas averías. En lugar de ello, haga revisar la motocicleta en un concesionario Yamaha.

3. Compruebe la erosión del electrodo y la acumulación excesiva de carbono u otros depósitos en cada bujía; cámbiela según sea necesario.

Bujía especificada:
Except para D, F
CR8E, CR9E (NGK) o
U24ESR-N, U27ESR-N
(DENSO)
Para D, F
CR7E, CR8E, CR9E (NGK) o
U22ESR-N, U24ESR-N,
U27ESR-N (DENSO)



a. Distancia entre electrodos de la bujía

Para montar una bujía

1. Mida la distancia entre electrodos de la bujía con una galga y ajústela al valor especificado según sea necesario.

Distancia entre electrodos de la bujía: 0,7–0,8 mm

2. Limpie la superficie de la junta de la bujía y su superficie de contacto; seguidamente elimine toda suciedad de las roscas de la bujía.
3. Monte la bujía con la llave de bujías y apriétela con el par especificado.

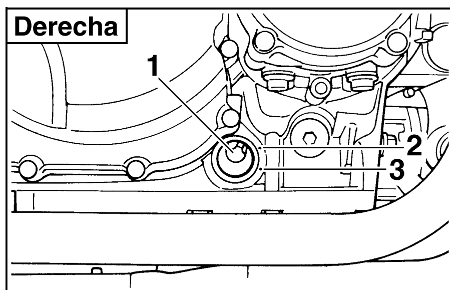
Par de apriete: Bujía: 12,5 Nm (1,25 m·kgf)

NOTA:

Si no dispone de una llave dinamométrica, una buena estimación del par correcto es un 1/4–1/2 vuelta adicional después de apretarla a mano. No obstante, deberá apretar la bujía con el par especificado tan pronto como sea posible.

4. Coloque la tapa de bujía.

6



1. Mirilla de control del nivel de aceite del motor
2. Marca de nivel máximo
3. Marca de nivel mínimo

SAU04623

Aceite del motor y cartucho del filtro de aceite

Debe comprobar el nivel de aceite del motor antes de cada utilización. Además, debe cambiar el aceite y el cartucho del filtro de aceite según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

Para comprobar el nivel de aceite del motor

1. Coloque la motocicleta sobre el caballete central.

NOTA:

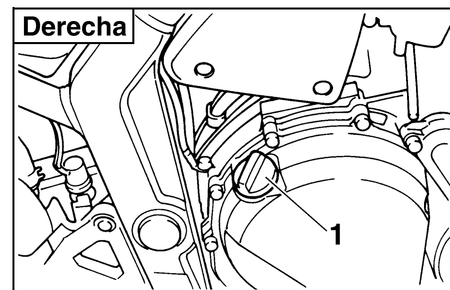
Verifique que la motocicleta se encuentre en posición vertical para comprobar el nivel de aceite. Una ligera inclinación hacia el lado puede ocasionar una lectura errónea.

2. Arranque el motor, caliéntelo durante algunos minutos y luego párelo.
3. Espere unos minutos para que el aceite se asiente y seguidamente observe el nivel por la mirilla de control situada en el lado inferior derecho del cárter.

NOTA:

El aceite del motor debe situarse entre las marcas de nivel máximo y mínimo.

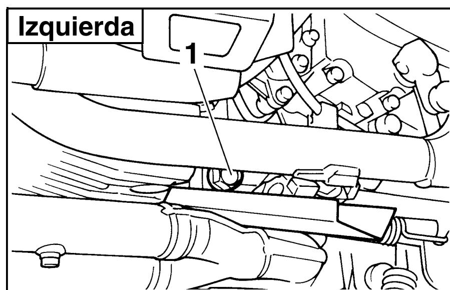
4. Si el aceite del motor se encuentra por debajo de la marca de nivel mínimo, añada una cantidad suficiente de aceite del tipo recomendado hasta que alcance el nivel correcto.



1. Tapón de llenado de aceite de motor

Para cambiar el aceite del motor (con o sin sustitución del cartucho del filtro de aceite)

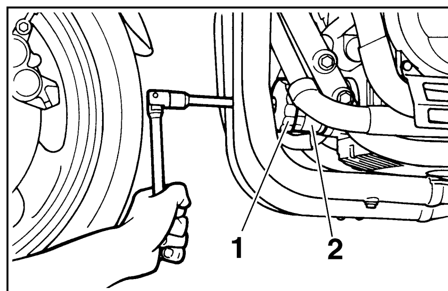
1. Arranque el motor, caliéntelo durante algunos minutos y luego párelo.
2. Coloque una bandeja debajo del motor para recoger el aceite usado.



1. Tornillo de drenaje del aceite del motor

3. Retire el tapón de llenado del aceite del motor y el tornillo de drenaje para vaciar el aceite del cárter.

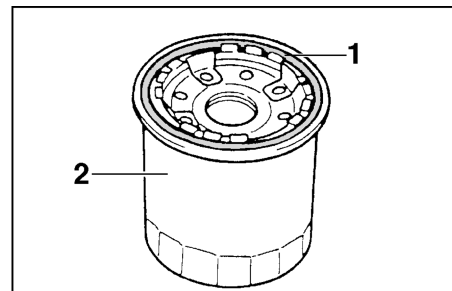
NOTA:
Omita los pasos 4–6 si no va a cambiar el cartucho del filtro de aceite.



1. Llave del filtro de aceite
2. Cartucho del filtro de aceite

4. Desmonte el cartucho del filtro de aceite con una llave para filtros de aceite.

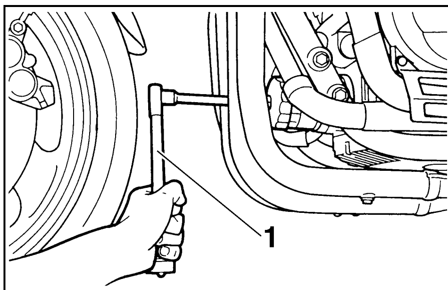
NOTA:
Puede adquirir una llave para filtros de aceite en un concesionario Yamaha.



1. Junta tórica
2. Cartucho del filtro de aceite

5. Aplique una capa fina de aceite de motor a la junta tórica del nuevo cartucho del filtro de aceite.

NOTA:
Verifique que la junta tórica quede bien asentada.



1. Llave dinamométrica

6. Coloque el nuevo cartucho del filtro de aceite con la llave para filtros y seguidamente apriételo con el par especificado con una llave dinamométrica.

Par de apriete: Cartucho del filtro de aceite: 17 Nm (1,7 m·kgf)

7. Coloque el tornillo de drenaje del aceite del motor y apriételo con el par especificado.

Par de apriete: Tornillo de drenaje del aceite del motor: 43 Nm (4,3 m·kgf)

8. Añada la cantidad especificada del aceite de motor recomendado y seguidamente coloque y apriete el tapón de llenado de aceite.

Aceite de motor recomendado: Véase la página 8-1. Cantidad de aceite: Sin sustitución del cartucho del filtro de aceite: 2,5 L Con sustitución del cartucho del filtro de aceite: 2,7 L Cantidad total (motor en seco): 3,5 L

SCA00133

ATENCION:

- **Para evitar que el embrague patine (puesto que el aceite del motor también lubrica el embrague), no mezcle ningún aditivo químico. No utilice aceites con la especificación Diesel “CD” o aceites con una calidad superior a la especificada. Además, no utilice aceites con la etiqueta “ENERGY CONSERVING II (AHORRO DE ENERGÍA II)” o superior.**
- **Asegúrese de que no penetre ningún material extraño en el cárter.**

9. Arranque el motor y déjelo al ralentí durante algunos minutos mientras comprueba si existe alguna fuga de aceite. Si pierde aceite pare inmediatamente el motor y averigüe la causa.

NOTA:

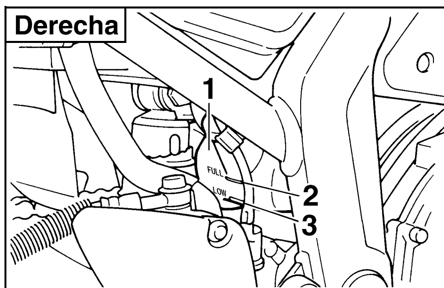
Si el nivel de aceite es suficiente, la luz de advertencia del nivel de aceite del motor debe apagarse después de arrancar el motor.

SC000067

ATENCION:

Si la luz de aviso de nivel de aceite parpadea o permanece encendida, pare inmediatamente el motor y haga revisar el vehículo en un concesionario Yamaha.

10. Pare el motor, compruebe el nivel de aceite y corríjalo según sea necesario.



1. Depósito de líquido refrigerante
2. Marca de nivel máximo
3. Marca de nivel mínimo

SAU04004

Líquido refrigerante

Debe comprobar el nivel de líquido refrigerante antes de cada utilización. Además, debe cambiar el líquido refrigerante según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

Para comprobar el nivel de líquido refrigerante

1. Sitúe la motocicleta sobre una superficie horizontal y manténgala en posición vertical.

NOTA:

- El nivel de líquido refrigerante debe comprobarse con el motor en frío, ya que varía con la temperatura del motor.
- Verifique que la motocicleta se encuentre en posición vertical para comprobar el nivel de líquido refrigerante. Una ligera inclinación hacia el lado puede ocasionar una lectura errónea.

2. Desmonte el panel A. (Véanse en la página 6-5 las instrucciones para desmontar y montar el panel.)
3. Compruebe el nivel de líquido refrigerante en el depósito.

NOTA:

El líquido refrigerante debe situarse entre las marcas de nivel máximo y mínimo.

4. Si el líquido refrigerante se encuentra en la marca de nivel mínimo o por debajo de la misma, abra el tapón del depósito, añada líquido refrigerante hasta la marca de nivel máximo y seguidamente cierre el tapón del depósito.

Capacidad del depósito de líquido refrigerante: 0,61 L

SC000080

ATENCION:

- **Si no dispone de líquido refrigerante, utilice en su lugar agua destilada o agua blanda del grifo. No utilice agua dura o agua salada, ya que resultan perjudiciales para el motor.**
- **Si ha utilizado agua en lugar de líquido refrigerante, sustitúyala por éste lo antes posible; de lo contrario la refrigeración del motor puede ser insuficiente y el sistema de refrigeración no estará protegido contra las heladas y la corrosión.**
- **Si ha añadido agua al líquido refrigerante, haga comprobar lo antes posible en un concesionario Yamaha el contenido de anticongelante en el líquido refrigerante; de lo contrario disminuirá la eficacia del líquido refrigerante.**

SW000067

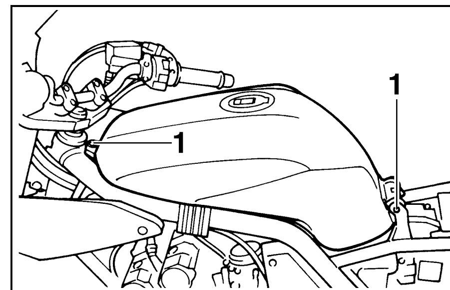
⚠ ADVERTENCIA

No quite nunca el tapón del radiador cuando el motor esté caliente.

5. Monte el panel.

NOTA:

- El ventilador del radiador se activa o desactiva automáticamente en función de la temperatura del líquido refrigerante del radiador.
- Si el motor se recalienta, consulte las instrucciones adicionales de la página 6-45.



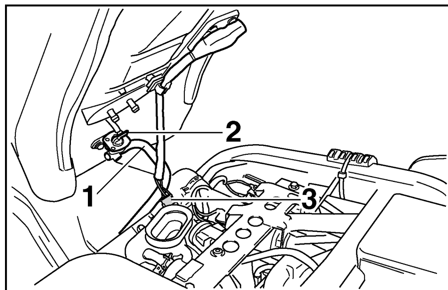
1. Tornillo (× 2)

SAU03585

Para cambiar el líquido refrigerante

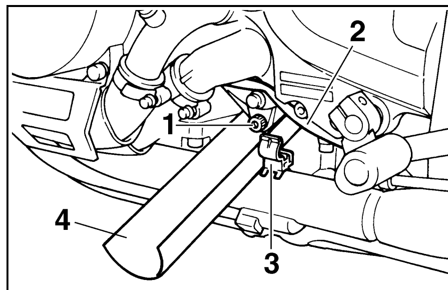
1. Coloque la motocicleta sobre el caballete central y deje que el motor se enfríe si es necesario.
2. Desmonte el asiento. (Véanse en la página 3-12 las instrucciones para desmontar y montar el asiento.)
3. Quite los tornillos del depósito de gasolina.

6



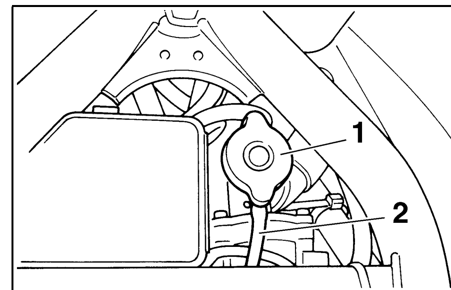
1. Tubo
2. Grifo de gasolina
3. Acoplador del sensor del nivel de gasolina

4. Levante el depósito de gasolina y gire la palanca del grifo de gasolina a la posición “OFF”.
5. Desconecte el acoplador del sensor de nivel de gasolina.
6. Retire el tubo del depósito de gasolina y del grifo de gasolina y seguidamente desmonte el depósito.



1. Tornillo de drenaje de la bomba de agua
2. Cable del interruptor del caballete lateral
3. Soporte de cable
4. Embudo

7. Retire de su soporte el cable del interruptor del caballete lateral.
8. Coloque un recipiente debajo del motor para recoger el líquido refrigerante usado.
9. Quite el tornillo de drenaje de la bomba de agua para vaciar la caja de la bomba de agua.
10. Haga una guía con papel o cartón o algún otro tipo de material, sosténgala debajo del orificio de drenaje de líquido refrigerante y seguidamente quite el tapón del radiador para vaciar el resto de líquido refrigerante.



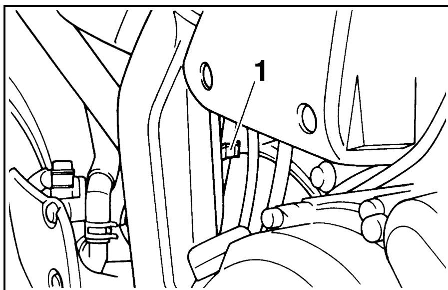
1. Tapón del radiador
2. Tubo flexible de rebose del radiador

SW000067

⚠ ADVERTENCIA

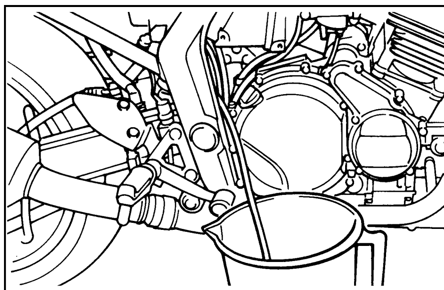
No quite nunca el tapón del radiador cuando el motor esté caliente.

11. Quite el tapón del depósito de líquido refrigerante.
12. Desconecte el tubo flexible de rebose del radiador de la parte superior de éste.



1. Soporte del tubo

13. Retire del bastidor el soporte del tubo.



14. Tire del tubo hacia abajo, hacia el exterior, mientras mantiene el extremo arriba; seguidamente incline el tubo hacia abajo en el recipiente para vaciar el depósito de líquido refrigerante.

NOTA:
Anote el recorrido original del tubo flexible de rebose del radiador para poder colocarlo correctamente después.

15. Cuando haya salido todo el líquido refrigerante, lave abundantemente el sistema de refrigeración con agua limpia del grifo.
16. Coloque el tornillo de drenaje del líquido refrigerante y apriételo con el par especificado.

NOTA:
Compruebe si la arandela está dañada y cámbiela según sea necesario.

Par de apriete:
Tornillo de drenaje del líquido refrigerante:
10 Nm (1,0 m·kgf)

17. Conecte el tubo flexible de rebose del radiador y verifique que su recorrido sea el correcto.
18. Vierta líquido refrigerante del tipo recomendado en el radiador hasta que esté lleno.

Anticongelante recomendado:
Anticongelante de alta calidad al etileno glicol con inhibidores de corrosión para motores de aluminio
Proporción de la mezcla anticongelante/agua:
1:1
Cantidad de líquido refrigerante:
Cantidad total:
1,95 L
Capacidad del depósito de líquido refrigerante:
0,61 L

6

SC000080

ATENCION:

- **Si no dispone de líquido refrigerante, utilice en su lugar agua destilada o agua blanda del grifo. No utilice agua dura o agua salada, ya que resultan perjudiciales para el motor.**
- **Si ha utilizado agua en lugar de líquido refrigerante, sustitúyala por éste lo antes posible; de lo contrario la refrigeración del motor puede ser insuficiente y el sistema de refrigeración no estará protegido contra las heladas y la corrosión.**
- **Si ha añadido agua al líquido refrigerante, haga comprobar lo antes posible en un concesionario Yamaha el contenido de anticongelante en el líquido refrigerante; de lo contrario disminuirá la eficacia del líquido refrigerante.**

19. Conecte el acoplador del sensor de nivel de gasolina, conecte el tubo de gasolina al depósito y al grifo de gasolina, gire la palanca del grifo de gasolina a la posición "ON" y seguidamente monte el depósito de gasolina en su posición original.

SW000072

 **ADVERTENCIA**

- **Antes de montar el depósito de gasolina, verifique que los tubos de gasolina no estén dañados. Si alguno de los tubos de gasolina está dañado, no arranque el motor; haga cambiar los tubos dañados en un concesionario Yamaha, ya que de lo contrario pueden producirse fugas de gasolina.**
- **Verifique que los tubos de gasolina estén correctamente conectados y colocados, sin pellizcos.**

20. Arranque el motor, déjelo al ralentí durante algunos minutos, párelo y seguidamente levante ligeramente el depósito de gasolina para comprobar el nivel de líquido refrigerante del radiador. Si es necesario, añada líquido refrigerante hasta que éste llegue a la parte superior del radiador.
21. Vierta líquido refrigerante del tipo recomendado en el depósito hasta la marca de nivel máximo.
22. Coloque el tapón del radiador y el tapón del depósito de líquido refrigerante, arranque el motor y compruebe si el vehículo pierde líquido refrigerante. Si pierde líquido refrigerante, haga revisar el sistema de refrigeración en un concesionario Yamaha.
23. Coloque los tornillos del depósito de gasolina.
24. Tire de los tubos hacia abajo como se muestra.
25. Monte el asiento.

SAU03559*

Filtro de aire

Debe limpiar el filtro de aire según los intervalos que se especifican. Se debe limpiar con mayor frecuencia si se utiliza el vehículo en lugares especialmente húmedos o polvorientos.

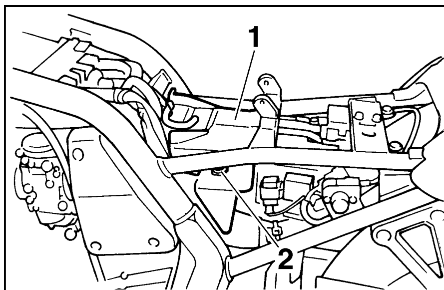
1. Desmonte el asiento. (Véanse en la página 3-12 las instrucciones para desmontar y montar el asiento.)
2. Desmonte el depósito de gasolina. (Véase en los pasos 2–6 del apartado “Para cambiar el líquido refrigerante” en la página 6-13 el procedimiento para desmontar el depósito de gasolina.)

SW000071

⚠ ADVERTENCIA

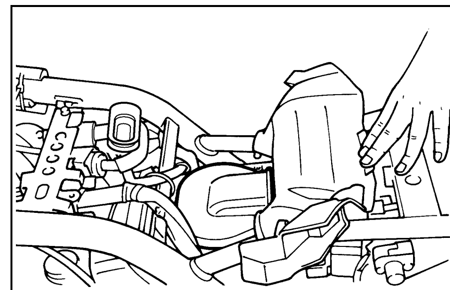
- **Verifique que el depósito de gasolina esté bien sujeto.**
- **No incline ni levante demasiado el depósito de gasolina; de lo contrario pueden soltarse los tubos de gasolina y derramarse ésta.**

3. Desmonte los paneles A, B y C. (Véanse en las páginas 6-5 y 6-6 las instrucciones para desmontar y montar el panel.)

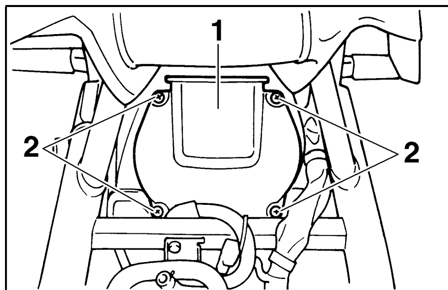


1. Cubierta de goma
2. Soporte de la cubierta

4. Extraiga la cubierta de goma de sus soportes empujándola hacia abajo. Seguidamente tire de ella hacia arriba y hacia atrás como se muestra, separándola de la caja del filtro de aire.

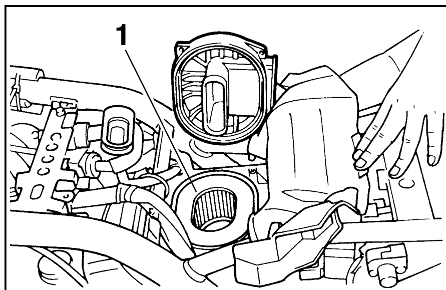


6



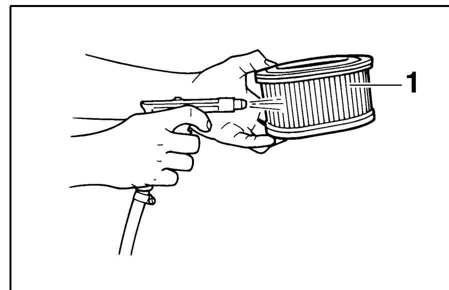
1. Cubierta de la caja del filtro de aire
2. Tornillo (× 4)

5. Quite los tornillos que sujetan la cubierta de la caja del filtro de aire.



1. Filtro de aire

6. Extraiga el filtro de aire.



1. Filtro de aire

7. Golpee ligeramente el filtro de aire para eliminar la mayor parte del polvo y la suciedad. Elimine el resto de la suciedad con aire comprimido desde el lado de la malla del filtro de aire. Si el filtro de aire está dañado cámbielo.
8. Para montarlo invierta el orden de desmontaje.

SC000085*

ATENCION:

- **Verifique que el filtro de aire esté correctamente asentado en su caja.**
- **El motor no se debe utilizar nunca sin el filtro de aire montado. Ello puede provocar un desgaste excesivo de los pistónes y/o los cilindros.**

SW000072

⚠ ADVERTENCIA

- **Antes de montar el depósito de gasolina, verifique que los tubos de gasolina no estén dañados. Si alguno de los tubos de gasolina está dañado, no arranque el motor; haga cambiar los tubos dañados en un concesionario Yamaha, ya que de lo contrario pueden producirse fugas de gasolina.**
- **Verifique que los tubos de gasolina estén correctamente conectados y colocados, sin pellizcos.**

SAU00630

Ajuste de los carburadores

Los carburadores son partes importantes del motor y requieren un ajuste muy sofisticado. Por lo tanto, la mayor parte de los ajustes del carburador debe realizarlos un concesionario Yamaha que dispone de los conocimientos y experiencia profesional necesarios. No obstante, el propietario puede realizar el ajuste que se describe en el apartado siguiente como parte del mantenimiento rutinario.

SC000095

ATENCION:

Los carburadores han sido ajustados y probados exhaustivamente en la fábrica Yamaha. La modificación de estos ajustes sin los conocimientos técnicos suficientes puede provocar una disminución de las prestaciones o averías en el motor.

SAU04578

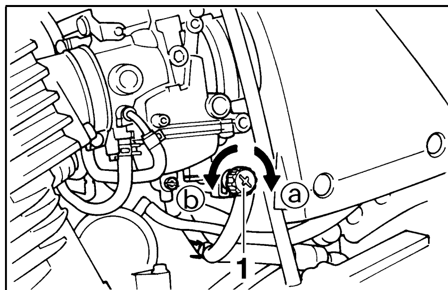
Ajuste del ralentí del motor

Debe comprobar y, si es necesario, ajustar el ralentí del motor como se describe a continuación y según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

El motor debe estar caliente para realizar este ajuste.

NOTA:

El motor está caliente cuando responde rápidamente al acelerador.



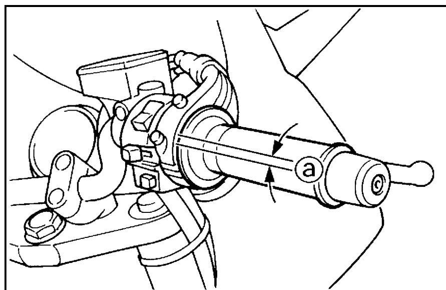
1. Tornillo de tope del acelerador

Compruebe el ralentí del motor y, si es necesario, ajústelo al valor especificado girando el tornillo de tope del acelerador. Para subir el ralentí del motor gire el tornillo en la dirección ⓐ. Para bajar el ralentí del motor gire el tornillo en la dirección ⓑ.

Ralentí del motor: 1.150–1.250 r/min

NOTA:

Si no consigue obtener el ralentí especificado con el procedimiento descrito, acuda a un concesionario Yamaha para efectuar el ajuste.



a. Juego libre del cable del acelerador

SAU00635

Ajuste del juego libre del cable del acelerador

El juego libre del cable del acelerador debe medir 3–5 mm en el puño del acelerador. Compruebe periódicamente el juego libre del cable del acelerador y, si es necesario, hágalo ajustar en un concesionario Yamaha.

SAU00637

Ajuste de la holgura de las válvulas

La holgura de las válvulas se altera con el uso y, como consecuencia de ello, se desajusta la mezcla de aire y gasolina y/o el motor produce ruidos. Para evitarlo, un concesionario Yamaha debe ajustar la holgura de las válvulas según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

SAU00658

Neumáticos

Para asegurar unas prestaciones óptimas, la durabilidad y el funcionamiento seguro de la motocicleta, tome nota de los puntos siguientes relativos a los neumáticos especificados.

Presión de aire de los neumáticos

Debe comprobar la presión de aire de los neumáticos antes de cada utilización y, si es necesario, ajustarla.

SW000082

⚠ ADVERTENCIA

- **La presión de los neumáticos debe comprobarse y ajustarse con los neumáticos en frío (es decir, cuando la temperatura de los neumáticos sea igual a la temperatura ambiente).**
- **La presión de los neumáticos debe ajustarse en función de la velocidad, el peso total del conductor, el pasajero, la carga y los accesorios homologados para este modelo.**

Presión de aire neumáticos (media con los neumáticos frío)		
Carga*	Delantero	Trasero
Hasta 90 kg	225 kPa (2,25 kgf/cm², 2,25bar)	250 kPa (2,50 kgf/cm², 2,50 bar)
90 kg–máxima	225 kPa (2,25 kgf/cm², 2,25 bar)	290 kPa (2,90 kgf/cm², 2,90 bar)
Conducción a alta velocidad	225 kPa (2,25 kgf/cm², 2,25 bar)	290 kPa (2,90 kgf/cm², 2,90 bar)

Carga máxima*	183 kg

* Peso total del conductor, el pasajero, el equipaje y los accesorios

SWA00012

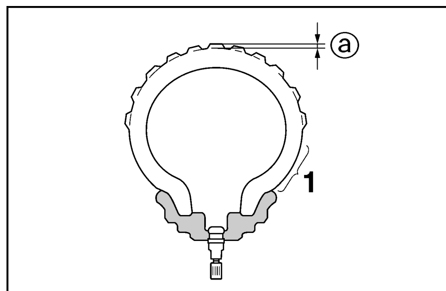
⚠ ADVERTENCIA

La carga influye enormemente en las características de manejabilidad, frenada, prestaciones y seguridad de la motocicleta; por lo tanto, debe tener en cuenta las precauciones siguientes.

- **¡NO SOBRECARGUE NUNCA LA MOTOCICLETA! La sobrecarga de la motocicleta puede provocar daños en los neumáticos, pérdida de control o un accidente grave. Asegúrese de que el peso total del conductor, la carga y los accesorios no sobrepase la carga máxima especificada para el vehículo.**
- **No transporte objetos sueltos que puedan desplazarse durante la marcha.**
- **Sujete bien los objetos más pesados cerca del centro de la motocicleta y distribuya el peso uniformemente en ambos lados.**

6

- **Ajuste la suspensión y la presión de aire de los neumáticos en función de la carga.**
- **Compruebe el estado y la presión de aire de los neumáticos antes de cada utilización.**



1. Flanco del neumático
a. Profundidad del dibujo de la banda de rodadura del neumático

Revisión de los neumáticos

Debe comprobar los neumáticos antes de cada utilización. Si la profundidad del dibujo de la banda de rodadura del neumático en el centro alcanza el límite especificado, si hay un clavo o fragmentos de cristal en el neumático o si el flanco está agrietado, haga cambiar el neumático inmediatamente en un concesionario Yamaha.

Desgaste minimo de rodadura (delantero y trasero)	1,6 mm

NOTA:

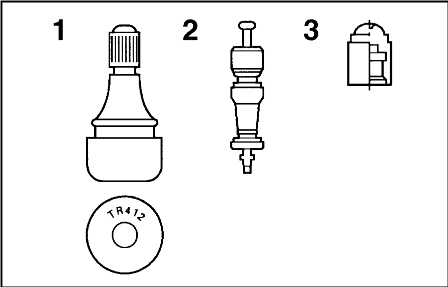
Los límites de la profundidad del dibujo de la banda de rodadura del neumático pueden variar de un país a otro. Cumpla siempre las normativas locales.

SW000079

ADVERTENCIA

- **Si los neumáticos están excesivamente gastados, hágalos cambiar en un concesionario Yamaha. Además de ser ilegal, el uso de la motocicleta con unos neumáticos excesivamente gastados reduce la estabilidad y puede provocar la pérdida del control.**
- **La sustitución de toda pieza relacionada con las ruedas y los frenos, incluidos los neumáticos, debe confiarse a un concesionario Yamaha que dispone de los conocimientos y experiencia profesional necesarios.**

6



1. Válvula de aire del neumático
2. Núcleo de la válvula de aire del neumático
3. Tapa de la válvula de aire del neumático con sello

Información relativa a los neumáticos

Esta motocicleta está equipada con llantas de aleación y neumáticos sin cámara con válvulas.

SW000080

ADVERTENCIA

- **Los neumáticos delantero y trasero deben ser de la misma marca y diseño; de lo contrario no pueden garantizarse las características de manejabilidad de la motocicleta.**
- **Después de realizar pruebas exhaustivas, Yamaha Motor Co., Ltd. sólo ha homologado para este modelo los neumáticos que se relacionan a continuación.**
- **Verifique siempre que los tapones de las válvulas estén bien colocados a fin de evitar fugas de la presión de aire.**
- **Utilice únicamente los tapones y núcleos de válvula relacionados a continuación a fin de evitar que los neumáticos se desinflen durante la marcha a alta velocidad.**

DELANTERTO

Fabricante	Tamaño	Modelo
Bridgestone	110/70 ZR17 (54W)	BT-57F
	110/70 ZR17 M/C (54W)	
Dunlop	110/70 ZR17 (54W)	D207F
	110/70 ZR17 M/C (54W)	

TRASERO

Fabricante	Tamaño	Modelo
Bridgestone	160/60 ZR17 (69W)	BT-57R
	160/60 ZR17 M/C (69W)	
Dunlop	160/60 ZR17 (69W)	D207J
	160/60 ZR17 M/C (69W)	

DELANTERO Y TRASERO	
Válvula de aire del neumático	TR412
Núcleo de válvula	#9000A (original)

SAU00684

⚠ ADVERTENCIA

Esta motocicleta está equipada con neumáticos para velocidades muy altas. Para aprovechar al máximo estos neumáticos, tome nota de los puntos siguientes.

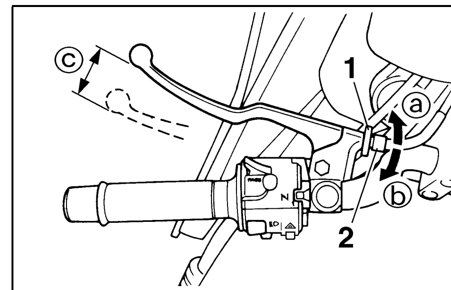
- **Utilice únicamente los neumáticos de recambio especificados. Otros neumáticos pueden presentar el riesgo de que se produzca un reventón a velocidades muy altas.**
- **Hasta que no hayan sido "rodados", la adherencia de los neumáticos nuevos puede ser relativamente baja sobre ciertas superficies. Por lo tanto, después de montar un neumático nuevo, antes de conducir a velocidades muy altas es aconsejable practicar una conducción moderada con velocidades de aproximadamente 100 km.**
- **Antes de conducir a velocidad alta es necesario que los neumáticos se hayan calentado.**
- **Ajuste siempre la presión de aire de los neumáticos en función de las condiciones de utilización.**

SAU03773

Llantas de aleación

Para asegurar unas prestaciones óptimas, la durabilidad y el funcionamiento seguro de la motocicleta, tome nota de los puntos siguientes relativos a las ruedas especificadas.

- Antes de cada utilización debe comprobar si las llantas de las ruedas presentan grietas, dobladuras o deformación. Si observa algún daño, haga cambiar la rueda en un concesionario Yamaha. No intente realizar ni la más mínima reparación en una rueda. Una rueda deformada o agrietada debe sustituirse.
- La rueda se debe equilibrar siempre que se haya cambiado la llanta o el neumático. Una rueda no equilibrada puede reducir las prestaciones, limitar la manejabilidad y reducir la vida útil del neumático.
- Conduzca a velocidades moderadas después de cambiar un neumático, ya que la superficie de éste debe "rodarse" para desarrollar sus características óptimas.



1. Contratuerca de juego libre de la maneta de embrague
2. Tornillo de ajuste del juego libre de la maneta de embrague

c. Juego libre de la maneta de embrague

SAU00692

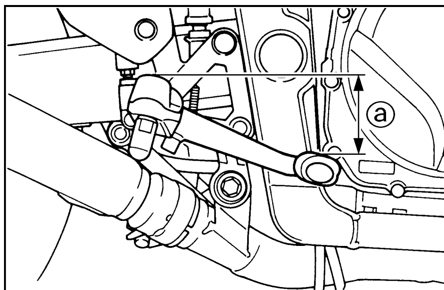
Ajuste del juego libre de la maneta de embrague

El juego libre de la maneta de embrague debe medir 10–15 mm, como se muestra. Compruebe periódicamente el juego libre de la maneta de embrague y, si es necesario, ajústelo del modo siguiente.

1. Afloje la contratuerca de la maneta de embrague.
2. Para incrementar el juego libre de la maneta de embrague gire el tornillo de ajuste en la dirección ⓐ. Para reducir el juego libre de la maneta de embrague gire la tuerca de ajuste en la dirección ⓑ.
3. Apriete la contratuerca.

NOTA:

Si con el procedimiento descrito no consigue obtener el juego libre especificado o si el embrague no funciona correctamente, haga revisar el mecanismo interno del embrague en un concesionario Yamaha.



a. Distancia entre el pedal de freno y la estribera

SAU00712

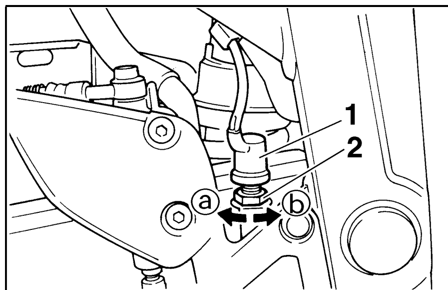
Ajuste de la posición del pedal de freno

La parte superior del pedal de freno debe encontrarse aproximadamente 37 mm por debajo de la parte superior de la estribera, como se muestra. Compruebe periódicamente la posición del pedal de freno y, si es necesario, hágala ajustar en un concesionario Yamaha.

SW000109

ADVERTENCIA

Un tacto blando o esponjoso de la maneta de freno puede indicar la presencia de aire en el sistema hidráulico. Si hay aire en el sistema hidráulico hágalo purgar en un concesionario Yamaha antes de utilizar la motocicleta. La presencia de aire en el sistema hidráulico reducirá las prestaciones del freno, lo cual puede provocar la pérdida de control y ser causa de accidente.



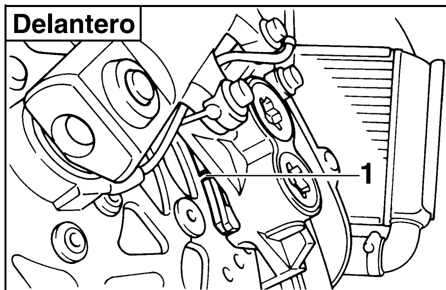
1. Interruptor de la luz de freno trasero
2. Tuerca de ajuste del interruptor de la luz de freno trasero

SAU00713

Ajuste del interruptor de la luz de freno trasero

El interruptor de la luz de freno trasero, que se activa con el pedal de freno, está correctamente ajustado cuando la luz de freno se enciende justo antes de que tenga efecto la frenada. Si es necesario, ajuste el interruptor de la luz de freno del modo siguiente.

Gire la tuerca de ajuste mientras sujeta en su sitio el interruptor de la luz de freno trasero. Para que la luz de freno se encienda antes, gire la tuerca de ajuste en la dirección ⓐ Para que la luz de freno se encienda más tarde, gire la tuerca de ajuste en la dirección ⓑ.

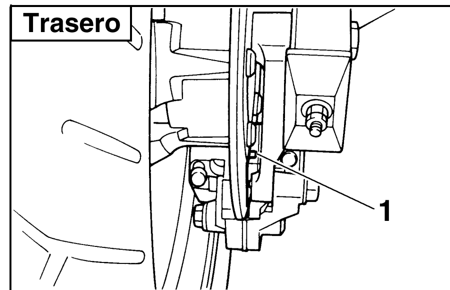


1. Ranura del indicador de desgaste de la pastilla de freno

SAU01314

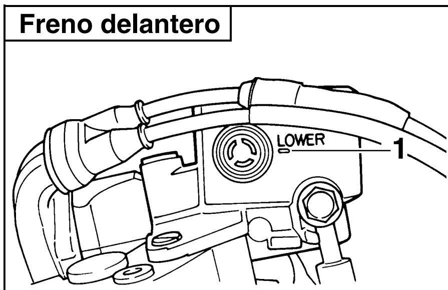
Comprobación de las pastillas de freno delantero y trasero

Debe comprobar el desgaste de las pastillas de freno delantero y trasero según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase. Cada pastilla de freno delantero dispone de una ranura indicadora de desgaste que le permite comprobar éste sin necesidad de desmontar el freno. Para comprobar el desgaste de la pastilla de freno, observe las ranuras indicadoras de desgaste. Si una pastilla de freno se ha desgastado hasta el punto en que la ranura indicadora de desgaste ha desaparecido casi por completo, solicite a un concesionario Yamaha que cambie el conjunto de las pastillas de freno.



1. Ranura del indicador de desgaste de la pastilla de freno

6



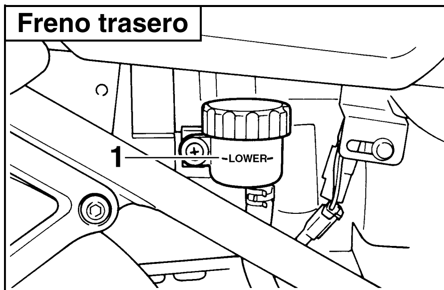
1. Marca de nivel mínimo

SAU03294

Comprobación del líquido de freno

Si el líquido de freno es insuficiente, puede entrar aire en el sistema y, como consecuencia de ello, los frenos pueden perder su eficacia.

Antes de utilizar la motocicleta, verifique que el líquido de freno se encuentre por encima de la marca de nivel mínimo y añada líquido según sea necesario. Un nivel bajo de líquido de freno puede ser indicativo del desgaste de las pastillas y/o de una fuga en el sistema de frenos. Si el nivel de líquido de freno está bajo, compruebe si las pastillas están desgastadas y si el sistema de frenos presenta alguna fuga.



1. Marca de nivel mínimo

Observe las precauciones siguientes:

- Cuando compruebe el nivel de líquido, verifique que la parte superior del depósito del líquido de frenos esté nivelada.
- Utilice únicamente un líquido de freno de la calidad recomendada, ya que de lo contrario las juntas de goma se pueden deteriorar, provocando fugas y reduciendo la eficacia de los frenos.

Líquido de freno recomendado: DOT 4

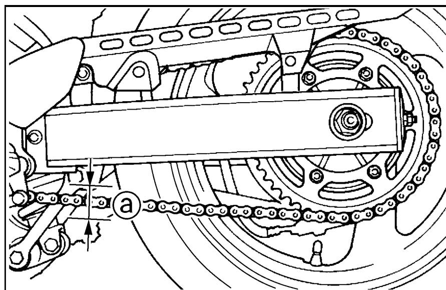
- Añada el mismo tipo de líquido de freno. La mezcla de líquidos diferentes puede provocar una reacción química perjudicial y reducir la eficacia de los frenos.
- Evite que penetre agua en el depósito del líquido de frenos cuando añada líquido. El agua reducirá significativamente el punto de ebullición del líquido y puede provocar una obstrucción por vapor.
- El líquido de freno puede dañar las superficies pintadas o las piezas de plástico. Elimine siempre inmediatamente el líquido que se haya derramado.
- A medida que las pastillas de freno se desgastan, es normal que el nivel de líquido de freno disminuya de forma gradual. No obstante, si el nivel de líquido de freno disminuye de forma repentina solicite a un concesionario Yamaha que averigüe la causa.

SAU03985

Cambio del líquido de freno

Solicite a un concesionario Yamaha que cambie el líquido de freno según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase. Además, se deben cambiar las juntas de aceite de la bomba y la pinza de freno, así como el tubo de freno, según los intervalos indicados a continuación o siempre que estén dañados o presenten fugas.

- Juntas de aceite: Cambiar cada dos años.
- Tubo de freno: Cambiar cada cuatro años.



a. Juego de la cadena de transmisión

SAU00745

Juego de la cadena de transmisión

Debe comprobar el juego de la cadena de transmisión antes de cada utilización y ajustarlo si es preciso.

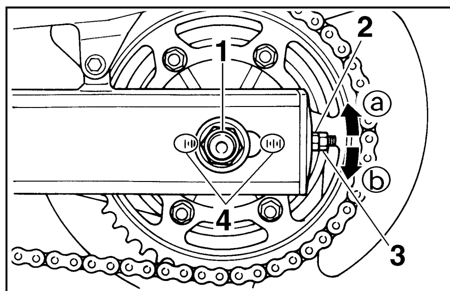
Para comprobar el juego de la cadena de transmisión

1. Coloque la motocicleta sobre el caballete central.
2. Ponga la transmisión en punto muerto.
3. Mueva la rueda trasera empujando la motocicleta hasta encontrar la parte más tensa de la cadena de transmisión y, seguidamente, mida el juego de ésta como se muestra.
4. Mida el juego de la cadena de transmisión como se muestra.

Juego de la cadena de transmisión: 30–45 mm

5. Si el juego de la cadena de transmisión es incorrecto, ajústelo del modo siguiente.

6



1. Tuerca del eje
2. Tuerca de ajuste del juego de la cadena de transmisión
3. Contratuerca
4. Marcas de alineación

SAU03752

Para ajustar el juego de la cadena de transmisión

1. Afloje la tuerca del eje y luego la contratuerca del tensor de la cadena en cada extremo del basculante.
2. Para tensar la cadena de transmisión, gire la tuerca de ajuste en cada extremo del basculante en la dirección ⓐ. Para aflojar la cadena de transmisión, gire la tuerca de ajuste en cada extremo del basculante en la dirección ⓑ, y seguidamente empuje la rueda trasera hacia adelante.

NOTA:

Con la ayuda de las marcas de alineación a cada lado del basculante, verifique que ambas tuercas de ajuste queden en la misma posición para la correcta alineación de la rueda.

SC000096

ATENCION:

Un juego incorrecto de la cadena de transmisión sobrecargará el motor y otros componentes vitales de la motocicleta y puede provocar que la cadena se salga o se rompa. Para evitarlo, mantenga el juego de la cadena de transmisión dentro de los límites especificados.

3. Apriete las contratuercas y luego la tuerca del eje con el par especificado.

Par de apriete:
Tuerca del eje:
117 Nm (11,7 m·kgf)

SAU03006

Engrase de la cadena de transmisión

La cadena de transmisión debe limpiarse y engrasarse según los intervalos especificados en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase, ya que de lo contrario se desgastará rápidamente, especialmente cuando conduzca en zonas con presencia de polvo o humedad. Realice el mantenimiento de la cadena de transmisión del modo siguiente.

SC000097

ATENCION:

La cadena de transmisión debe engrasarse después de lavar la motocicleta o utilizarla con lluvia.

1. Limpie la cadena de transmisión con queroseno y un cepillo blando pequeño.

SCA00053

ATENCION:

Para evitar que las juntas tóricas se estropeen, no limpie la cadena de transmisión con limpiadores de vapor, de alta presión o disolventes inadecuados.

2. Seque la cadena de transmisión.
3. Engrase completamente la cadena de transmisión con un lubricante especial para juntas tóricas.

SCA00052

ATENCION:

No utilice para la cadena de transmisión aceite de motor ni ningún otro lubricante, ya que pueden contener substancias que podrían dañar las juntas tóricas.

SAU02962

Comprobación y engrase de los cables

Antes de cada utilización debe comprobar el funcionamiento de todos los cables de control y el estado de los cables, así como engrasar los cables y los extremos de los mismos según sea necesario. Si un cable está dañado o no se mueve con suavidad, hágalo revisar o cambiar en un concesionario Yamaha.

Lubricante recomendado:
Aceite de motor

SW000112

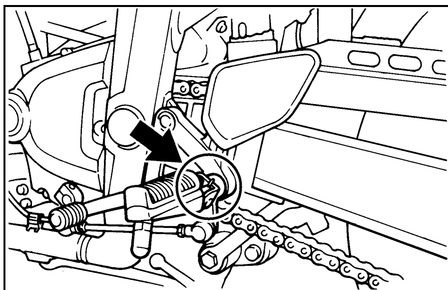
ADVERTENCIA

Los daños del forro externo pueden interferir en el funcionamiento correcto del cable y provocar su corrosión interna. Cambie los cables dañados lo antes posible para evitar situaciones no seguras.

SAU04034

Comprobación y engrase del puño del acelerador y el cable

Debe comprobar el funcionamiento del puño del acelerador antes de cada utilización. Además, debe cambiar o engrasar el cable según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico.

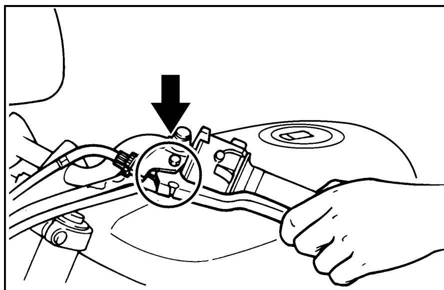


SAU03370

Comprobación y engrase de los pedales de freno y cambio

Antes de cada utilización debe comprobar el funcionamiento de los pedales de freno y cambio y engrasar los pivotes de los pedales según sea necesario.

Lubricante recomendado: Grasa a base de jabón de litio (grasa polivalente)

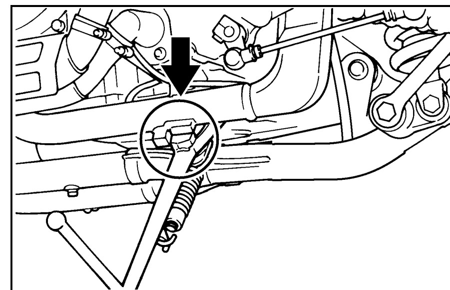


SAU03164

Comprobación y engrase de las manetas de freno y embrague

Antes de cada utilización debe comprobar el funcionamiento de las manetas de freno y embrague y engrasar los pivotes de las manetas según sea necesario.

Lubricante recomendado: Grasa a base de jabón de litio (grasa polivalente)



SAU03371

Comprobación y engrase de los caballetes central y lateral

Antes de cada utilización debe comprobar el funcionamiento de los caballetes central y lateral y engrasar los pivotes y las superficies de contacto metal-metal según sea necesario.

SW000114



Si el soporte central y/o lateral no se mueven docilmente, consulte con un concesionario Yamaha.

Lubricante recomendado:
Grasa a base de jabón de litio
(grasa polivalente)

SAU04282

Engrase de la suspensión trasera

Los puntos de pivote de la suspensión trasera deben engrasarse según los intervalos especificados en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

Lubricante recomendado:
Grasa a base de jabón de litio

SAU02939

Comprobación de la horquilla delantera

Debe comprobar el estado y el funcionamiento de la horquilla delantera del modo siguiente y según los intervalos especificados en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

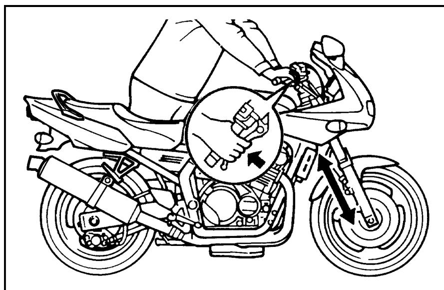
Para comprobar el estado

SW000115

⚠ ADVERTENCIA

Sujete firmemente la motocicleta de forma que no exista riesgo de que se caiga.

Compruebe si los tubos interiores presentan rasgaduras, daños y fugas excesivas de aceite.



Para comprobar el funcionamiento

1. Sitúe la motocicleta sobre una superficie horizontal y manténgala en posición vertical.
2. Mientras aplica el freno delantero, empuje el manillar hacia abajo con fuerza varias veces para comprobar si se comprime y rebota con suavidad.

SC000098

ATENCION:

Si observa cualquier daño en la horquilla delantera o ésta no funciona con suavidad, hágala revisar o reparar en un concesionario Yamaha.

SAU00794

Comprobación de la dirección

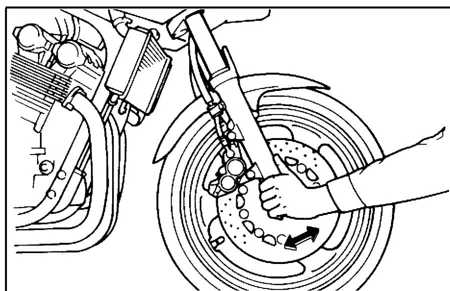
Los cojinetes de la dirección desgastados o sueltos pueden constituir un peligro. Por lo tanto, debe comprobar el funcionamiento de la dirección del modo siguiente y según los intervalos especificados en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

1. Coloque un soporte debajo del motor para levantar del suelo la rueda delantera.

SW000115

⚠ ADVERTENCIA

Sujete firmemente la motocicleta de forma que no exista riesgo de que se caiga.



2. Sujete los extremos inferiores de los brazos de la horquilla delantera e intente moverlos hacia adelante y hacia atrás. Si observa cualquier juego libre, solicite a un concesionario Yamaha que revise o repare la dirección.

SAU01144

Comprobación de los cojinetes de las ruedas

Debe comprobar los cojinetes de las ruedas delantera y trasera según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase. Si existe juego en el cubo de la rueda o ésta no gira con suavidad, solicite a un concesionario Yamaha que revise los cojinetes de la rueda.

SAU01271

Batería

Esta motocicleta está equipada con una batería de tipo sellado (MF) que no requiere ningún mantenimiento. No es necesario comprobar el electrólito ni añadir agua destilada.

Para cargar la batería

Lleve la batería a un concesionario Yamaha lo antes posible para cargarla si le parece que está descargada. Tenga en cuenta que la batería tiene tendencia a descargarse más rápidamente si la motocicleta está equipada con accesorios eléctricos opcionales.

SW000116

ADVERTENCIA

- **El electrólito es tóxico y peligroso, ya que contiene ácido sulfúrico que provoca graves quemaduras. Evite todo contacto con la piel, los ojos o la ropa y protéjase siempre los ojos cuando trabaje cerca de una batería. En caso de contacto, administre los PRIMEROS AUXILIOS siguientes.**
  - **EXTERNO: Enjuague con agua abundante.**
  - **INTERNO: Beba grandes cantidades de agua o leche y llame inmediatamente a un médico.**
  - **OJOS: Enjuague con agua durante 15 minutos y acuda al médico rápidamente.**
- **Las baterías producen hidrógeno explosivo. Por lo tanto, mantenga las chispas, llamas, cigarrillos, etc., alejados de la batería y asegúrese de que la ventilación sea suficiente cuando la cargue en un espacio cerrado.**
- **MANTENGA ÉSTA Y CUALQUIER OTRA BATERÍA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

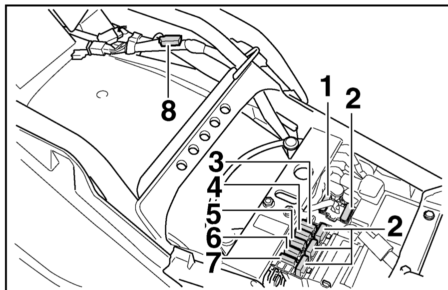
Para guardar la batería

1. Si no va a utilizar la motocicleta durante más de un mes, desmonte la batería, cárguela completamente y guárdela en un lugar fresco y seco.
2. Si va a guardar la batería durante más de dos meses, compruébela al menos una vez al mes y cárguela completamente según sea necesario.
3. Cargue completamente la batería antes de instalarla.

SC000102

ATENCION:

- **Mantenga siempre la batería cargada. El almacenamiento de una batería descargada puede dañarla de forma irreparable.**
- **Para cargar una batería de tipo sellado sin mantenimiento es necesario un cargador de baterías especial (de tensión constante). El uso de un cargador convencional dañará la batería. Si no dispone de un cargador para baterías sin mantenimiento, hágala cargar en un concesionario Yamaha.**



1. Fusible principal
2. Fusible de repuesto (× 4)
3. Fusible de encendido
4. Fusible del sistema de intermitencia
5. Fusible del faro
6. Fusible del ventilador del radiador
7. Fusible de reserva (cuentakilómetros y reloj)
8. Fusible de los intermitentes y de la luz de aviso de peligro

SAU04538*

Cambio de fusibles

El fusible principal y la caja de fusibles que contiene los fusibles para cada circuito están situadas debajo del asiento. (Véanse en la página 3-12 las instrucciones para desmontar y montar el asiento).

Si un fusible está fundido, cámbielo del modo siguiente.

1. Gire la llave a la posición “OFF” y desactive el circuito eléctrico en cuestión.
2. Extraiga el fusible fundido e instale uno nuevo del amperaje especificado.

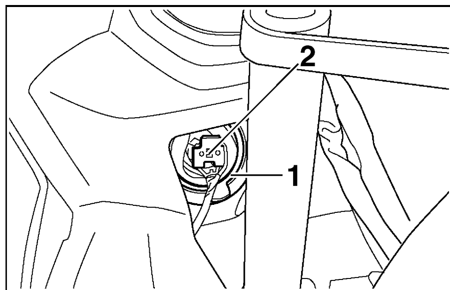
Fusibles especificados:	
Fusible principal:	30 A
Fusible del faro:	20 A
Fusible del sistema de intermitencia:	10 A
Fusible del ventilador del radiador:	10 A
Fusible del encendido:	20 A
Fusible de reserva (cuentakilómetros y reloj):	10 A
Fusible de los intermitentes y de la luz de aviso de peligro:	10 A

SC000103

ATENCION:

Para evitar una avería grave del sistema eléctrico y posiblemente un incendio, no utilice un fusible con un amperaje superior al recomendado.

3. Gire la llave a la posición “ON” y active el circuito eléctrico en cuestión para comprobar que el dispositivo funcione.
4. Si el fusible se funde de nuevo inmediatamente, solicite a un concesionario Yamaha que revise el sistema eléctrico.



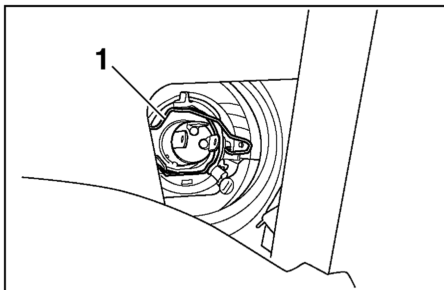
1. Tapa de la bombilla del faro
2. Acoplador del faro

SAU04160

Cambio de la bombilla del faro

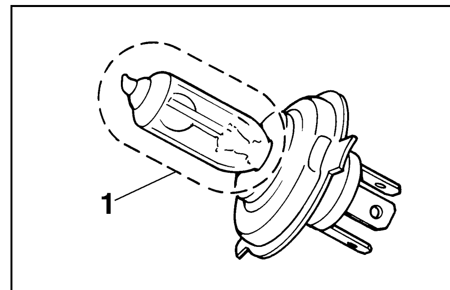
Esta motocicleta está equipada con un faro dotado de bombilla de cuarzo. Si se funde la bombilla del faro, cámbiela del modo siguiente.

1. Desconecte la conexión del faro y luego desmonte la tapa de la bombilla.



1. Portabombillas del faro

2. Desenganche el portabombillas del faro y luego extraiga la bombilla fundida.



1. No tocar esta parte.

SW000119

⚠ ADVERTENCIA

Las bombillas de los faros se calientan mucho. Por lo tanto, mantenga los productos inflamables alejados de un faro encendido y no toque la bombilla hasta que se haya enfriado.

3. Coloque una nueva bombilla en su sitio y sujétela en el portabombillas.

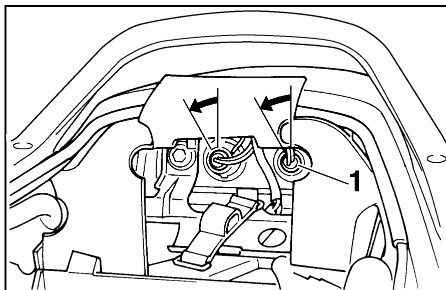
SC000104

ATENCION:

Evite dañar los componentes siguientes:

- **Bombilla del faro**
  No toque la parte de cristal de la bombilla del faro para no mancharla de aceite, ya que de lo contrario perdería transparencia, luminosidad y durabilidad. Elimine completamente toda suciedad y marcas de dedos en la bombilla del faro con un trapo humedecido en alcohol o diluyente.
- **Óptica del faro**
  - **No pegue ningún tipo de película coloreada o adhesivos sobre la óptica del faro.**
  - **No utilice una bombilla de faro de potencia superior a la especificada.**

4. Monte la tapa de la bombilla y conecte el acoplador.
5. Solicite a un concesionario Yamaha que ajuste la luz del faro según sea necesario.

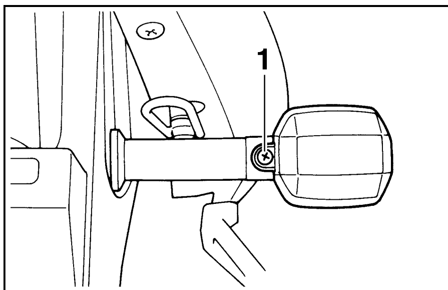


1. Casquillo de la bombilla de la luz de freno/piloto trasero

SAU00858

Cambio de la bombilla de la luz de freno/piloto trasero

1. Desmonte el asiento. (Véanse en la página 3-12 las instrucciones para desmontar y montar el asiento.)
2. Extraiga el juego de herramientas del propietario.
3. Desmonte el casquillo (con la bombilla) girándolo en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
4. Extraiga la bombilla fundida empujándola hacia adentro y girándola en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
5. Introduzca una nueva bombilla en el casquillo, empújela hacia adentro y luego gírela en el sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga.
6. Monte el casquillo (con la bombilla) girándolo en el sentido de las agujas del reloj.
7. Coloque el juego de herramientas del propietario.
8. Monte el asiento.



1. Tornillo

SAU03497

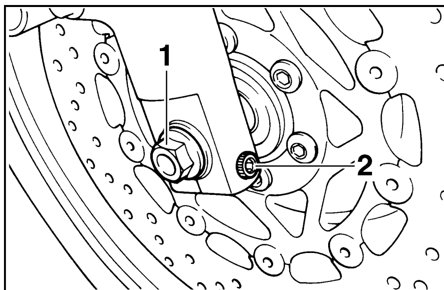
Cambio de una bombilla del intermitente

1. Desmonte la óptica de la luz de intermitencia extrayendo el tornillo.
2. Extraiga la bombilla fundida empujándola hacia adentro y girándola en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
3. Introduzca una nueva bombilla en el casquillo, empújela hacia adentro y luego gírela en el sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga.
4. Monte la óptica colocando el tornillo.

SCA00065

ATENCION:

No apriete excesivamente los tornillos, ya que puede romperse la óptica.



1. Eje de la rueda
2. Remache de plástico desmontable del eje de la rueda delantera

SAU03560

Rueda delantera

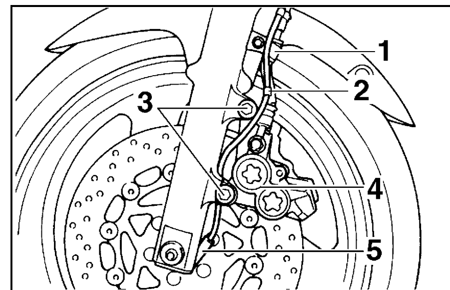
Para desmontar la rueda delantera

SW000122

ADVERTENCIA

- **Es aconsejable que un concesionario Yamaha se encargue del mantenimiento de las ruedas.**
- **Sujete firmemente la motocicleta de forma que no exista riesgo de que se caiga.**

1. Coloque la motocicleta sobre el caballete central.
2. Afloje el remache de plástico desmontable del eje de la rueda delantera y luego el eje de la rueda y los tornillos de la pinza de freno.



1. Soporte del tubo de freno
2. Fijación de plástico
3. Tornillo (× 2)
4. Pinza de freno
5. Sensor de velocidad

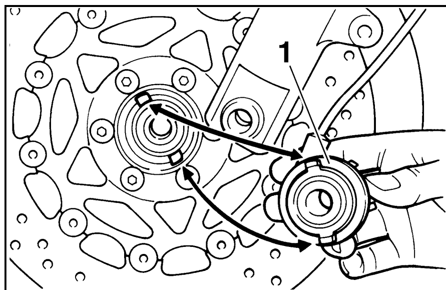
3. Desmonte los soportes del tubo de freno extrayendo los tornillos.
4. Desmonte las pinzas de freno extrayendo los tornillos.

SCA00047

ATENCION:

No apriete la maneta de freno cuando la pinza de freno esté desmontada, ya que las pastillas de freno podrían salir expulsadas.

5. Extraiga la sujeción de plástico que une el cable del sensor de velocidad y el tubo de freno.
6. Mientras sujeta el sensor de velocidad, extraiga el eje de la rueda y luego desmonte ésta.



1. Sensor de velocidad

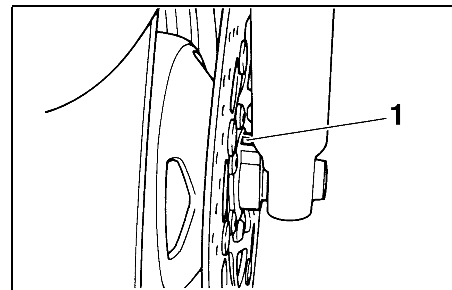
SAU03575

Para montar la rueda delantera

1. Levante la rueda entre las barras de la horquilla.
2. Monte el sensor de velocidad en el cubo de la rueda.

NOTA:

Verifique que las protuberancias del rotor del sensor de velocidad estén alineadas con las muescas del cubo de la rueda y que la ranura del sensor de velocidad se ajuste sobre la fijación de la barra de horquilla.



1. Sujeción del sensor de velocidad

3. Introduzca el eje de la rueda.
4. Baje la rueda delantera para que repose sobre el suelo.
5. Empuje el manillar hacia abajo con fuerza varias veces para comprobar que la horquilla funcione correctamente.
6. Monte las pinzas de freno colocando los tornillos.

NOTA:

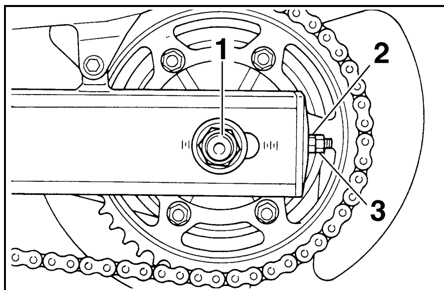
Verifique que exista espacio suficiente entre las pastillas de freno antes de montar las pinzas en los discos de freno.

7. Monte los soportes del tubo de freno colocando los tornillos.

6

8. Una el cable del sensor de velocidad y el tubo de freno con la sujeción de plástico.
9. Apriete el eje de la rueda, el remache plástico desmontable del eje de la rueda delantera y los tornillos de la pinza de freno con los pares especificados.

> Pares de apriete:
> Eje de la rueda:
> 67 Nm (6,7 m·kgf)
> Remache de plástico desmontable del eje de la rueda delantera:
> 20 Nm (2,0 m·kgf)
> Tornillo de la pinza de freno:
> 40 Nm (4,0 m·kgf)



1. Tuerca del eje
2. Tuerca de ajuste del juego de la cadena de transmisión
3. Contratuerca

SAU04378

Rueda trasera

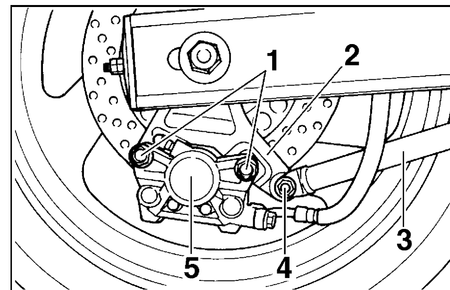
Para desmontar la rueda trasera

SW000122



- **Es aconsejable que un concesionario Yamaha se encargue del mantenimiento de las ruedas.**
- **Sujete firmemente la motocicleta de forma que no exista riesgo de que se caiga.**

1. Afloje la tuerca del eje y los tornillos de la pinza de freno.



1. Tornillo (× 2)
2. Soporte de la pinza de freno
3. Tirante de inercia
4. Tuerca de la varilla de torsión del freno
5. Pinza de freno

2. Desconecte el tirante de inercia de la pinza de freno extrayendo la tuerca y el tornillo.
3. Coloque la motocicleta sobre el caballete central.
4. Extraiga la tuerca del eje y la pinza de freno extrayendo los tornillos.

SCA00082

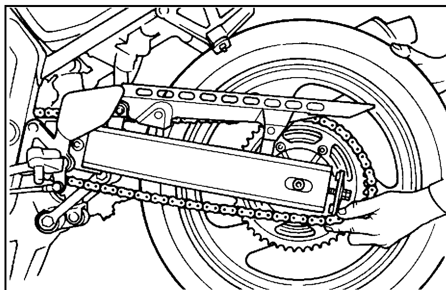
ATENCION:

No aplique el freno cuando haya desmontado la pinza de freno, ya que las pastillas de freno saldrán expulsadas.

5. Afloje la contratuerca y la tuerca de ajuste de la cadena de transmisión en cada extremo del basculante.
6. Empuje la rueda hacia adelante y desmonte la cadena de transmisión de la corona dentada trasera.

NOTA:
No es necesario desarmar la cadena de transmisión para desmontar y montar la rueda trasera.

7. Mientras sujeta la rueda, extraiga el eje.
8. Desmonte la rueda.



SAU01317

Para montar la rueda trasera

1. Introduzca el eje de la rueda a través del soporte de la pinza de freno y la rueda desde el lado izquierdo.
2. Monte la cadena de transmisión en la corona dentada trasera y seguidamente ajuste el juego de la cadena de transmisión. (Véanse en la página 6-28 las instrucciones para ajustar el juego de la cadena de transmisión.)
3. Conecte el tirante de inercia del freno al soporte de la pinza de freno colocando el tornillo y la tuerca.
4. Monte la pinza de freno colocando los tornillos.

NOTA:
Verifique que exista espacio suficiente entre las pastillas de freno antes de montar la pinza en el disco de freno.

5. Retire la motocicleta del caballete central de forma que la rueda trasera repose sobre el suelo.
6. Apriete la tuerca del eje, los tornillos de la pinza de freno y la tuerca del tirante de inercia del freno con los pares especificados.

Pares de apriete:
Tuerca del eje:
117 Nm (11,7 m·kgf)
Tornillo de la pinza de freno:
40 Nm (4,0 m·kgf)
Tuerca del tirante de inercia del freno:
23 Nm (2,3 m·kgf)

SAU03087

Identificación de averías

Aunque las motocicletas Yamaha son objeto de una completa revisión antes de salir de fábrica, pueden surgir problemas durante su utilización. Cualquier problema en los sistemas de combustible, compresión o encendido, por ejemplo, puede dificultar el arranque y provocar una disminución de la potencia.

Los siguientes cuadros de identificación de averías constituyen un procedimiento rápido y fácil para comprobar esos sistemas vitales por si mismo. No obstante, si es necesario realizar cualquier reparación de la motocicleta, llévela a un concesionario Yamaha cuyos técnicos cualificados disponen de las herramientas, experiencia y conocimientos necesarios para reparar correctamente la motocicleta.

Utilice únicamente repuestos originales Yamaha. Las imitaciones pueden parecerse a los repuestos Yamaha pero a menudo son de inferior calidad, menos duraderos y pueden ocasionar costosas facturas de reparación.

SAU02990

Cuadros de identificación de averías

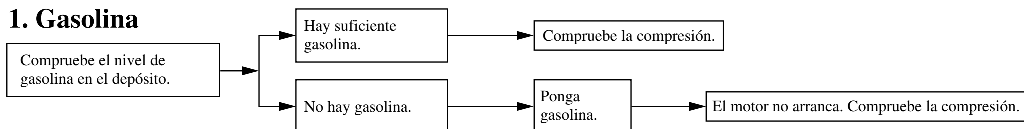
Problemas de arranque o reducción de las prestaciones del motor

SW000125

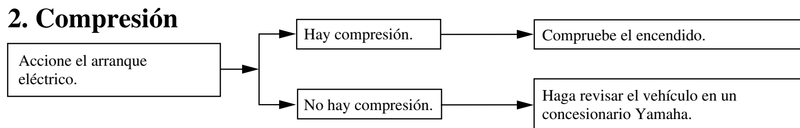


Mantenga siempre alejadas las llamas y no fume mientras revise o trabaje en el sistema de combustible.

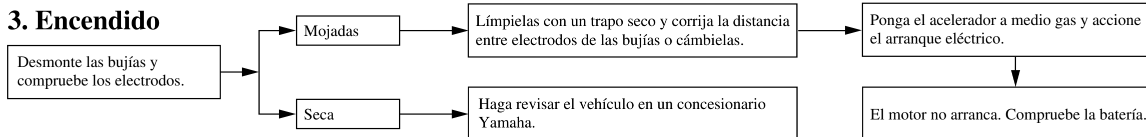
1. Gasolina



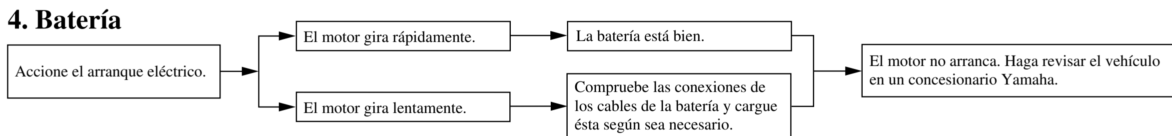
2. Compresión



3. Encendido



4. Batería

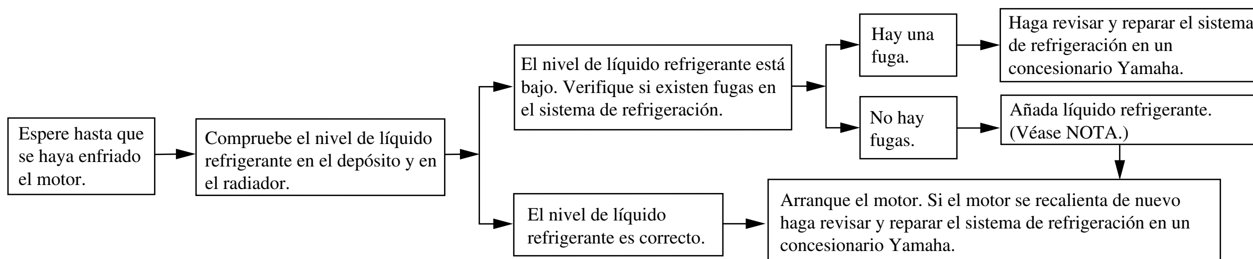


Recalentamiento del motor

SW000070

⚠ ADVERTENCIA

- **No quite el tapón del radiador cuando el motor y el radiador estén calientes. Puede salir un chorro a presión de líquido y vapor calientes y provocar graves lesiones. Espere hasta que se haya enfriado el motor.**
- **Después de quitar el tornillo de retención del tapón del radiador coloque un trapo grueso, como una toalla, sobre él; luego gire lentamente el tapón en el sentido contrario al de las agujas del reloj hasta el tope para que se libere toda la presión residual. Cuando deje de oírse el silbido, presione el tapón hacia abajo mientras lo gira en el sentido contrario al de las agujas del reloj y luego extráigalo.**



NOTA:

Si no dispone de líquido refrigerante, puede utilizar agua del grifo en su lugar de forma provisional, siempre que la cambie por el líquido refrigerante recomendado lo antes posible.

CUIDADOS Y ALMACENAMIENTO DE LA MOTOCICLETA

CUIDADOS Y ALMACENAMIENTO DE LA MOTOCICLETA

SAU03426

Cuidados

Si bien el diseño abierto de una motocicleta revela el atractivo de la tecnología, también la hace más vulnerable. El óxido y la corrosión pueden desarrollarse incluso cuando se utilizan componentes de alta tecnología. Un tubo de escape oxidado puede pasar desapercibido en un coche, pero afea el aspecto general de una motocicleta. El cuidado frecuente y adecuado no sólo se ajusta a los términos de la garantía, sino que además mantiene la buena imagen de la motocicleta, prolonga su vida útil y optimiza sus prestaciones.

Antes de limpiarla

1. Cubra la salida del silenciador con una bolsa de plástico cuando el motor se haya enfriado.
2. Verifique que todas las tapas y cubiertas, así como todos los acopladores y conectores eléctricos, incluidas las tapas de bujía, estén bien apretados.
3. Elimine la suciedad incrustada, como pueden ser los restos de aceite quemado sobre el cárter, con un desengrasador y un cepillo, pero no aplique nunca tales productos sobre los sellos, las juntas, las ruedas dentadas, la cadena de transmisión y los ejes de las ruedas. Enjuague siempre la suciedad y el desengrasador con agua.

Limpieza

SCA00010

ATENCION:

- **No utilice limpiadores de ruedas con alto contenido de ácido, especialmente para las ruedas de radios. Si utiliza tales productos para la suciedad difícil de eliminar, no deje el limpiador sobre la zona afectada durante más tiempo del que figure en las instrucciones. Asimismo, enjuague completamente la zona con agua, séquela inmediatamente y a continuación aplique un protector en aerosol contra la corrosión.**
- **Una limpieza inadecuada puede dañar parabrisas, carenados, paneles y otras piezas de plástico. Para limpiar el plástico utilice únicamente un trapo suave y limpio o un esponja con un detergente suave y agua.**

7

- **No utilice productos químicos fuertes para las piezas de plástico. Evite utilizar trapos o esponjas que hayan estado en contacto con productos de limpieza fuertes o abrasivos, disolventes o diluyentes, combustible (gasolina), desoxidantes o antioxidantes, líquido de frenos, anticongelante o electrólito.**
- **No utilice aparatos de lavado a alta presión o limpiadores de chorro de vapor, ya que provocan infiltraciones y deterioro en las zonas siguientes: juntas (de cojinetes de rueda y basculante, horquilla y frenos), componentes eléctricos (acopladores, conectores, instrumentos, interruptores y luces), tubos respiraderos y tubos de ventilación.**
- **En las motocicletas dotadas de parabrisas: No utilice limpiadores fuertes o esponjas duras que pueden deslucirlos o rayarlos. Algunos productos de limpieza para plásticos pueden dejar rayas sobre el parabrisas. Pruebe el producto sobre un pequeña parte oculta del parabrisas para asegurarse de que no deja marcas. Si se raya el parabrisas, utilice un pulimento de calidad para plásticos después de lavarlo.**

Después de una utilización normal

Elimine la suciedad con agua tibia, un detergente suave y una esponja blanda y limpia, aclarando luego completamente con agua limpia. Utilice un cepillo de dientes o de botellas para limpiar los lugares de difícil acceso. La suciedad incrustada y los insectos se eliminarán más fácilmente si se cubre la zona con un trapo húmedo durante unos minutos antes de limpiarla.

Después de utilizarla con lluvia, junto al mar o en calles donde se haya esparcido sal

La sal marina o las salpicaduras de agua salada en las calles durante el invierno resultan sumamente corrosivas en combinación con el agua; observe el procedimiento siguiente cada vez que utilice la motocicleta con lluvia, junto al mar o en calles donde se haya esparcido sal.

NOTA:

La sal esparcida en las calles durante el invierno puede permanecer hasta bien entrada la primavera.

---

1. Lave la motocicleta con agua fría y un detergente suave cuando el motor se haya enfriado.

7

SCA00012

ATENCION:

No utilice agua caliente, ya que incrementa la acción corrosiva de la sal.

2. Aplique un protector contra la corrosión en aerosol sobre todas las superficies de metal, incluidas las superficies cromadas y chapadas con níquel, para prevenir la corrosión.

Después de la limpieza

1. Seque la motocicleta con una gamuza o un trapo absorbente.
2. Seque inmediatamente la cadena de transmisión para evitar que se oxide.
3. Utilice un abrillantador de cromo para dar brillo a las piezas de cromo, aluminio y acero inoxidable, incluido el sistema de escape. (Con el abrillantador puede incluso eliminarse la decoloración térmica de los sistemas de escape de acero inoxidable.)
4. Se recomienda aplicar un protector contra la corrosión en aerosol sobre todas las superficies de metal, incluidas las superficies cromadas y chapadas con níquel, para prevenir la corrosión.
5. Utilice aceite en aerosol como limpiador universal para eliminar todo resto de suciedad.
6. Retoque los pequeños daños en la pintura provocados por piedras, etc.
7. Aplique cera a todas las superficies pintadas.
8. Deje que la motocicleta se seque por completo antes de guardarla o cubrirla.

SWA00001


ADVERTENCIA

- **Verifique que no haya aceite o cera en los frenos o en los neumáticos. Si es preciso, limpie los discos y los forros de freno con un limpiador normal de frenos de disco o acetona, y lave los neumáticos con agua tibia y un detergente suave.**
- **Antes de utilizar la motocicleta pruebe los frenos y su comportamiento en los cruces.**

7

SCA00013

ATENCION:

- **Aplique aceite en aerosol y cera de forma moderada, eliminando los excesos.**
- **No aplique nunca aceite o cera sobre piezas de goma o de plástico; trátelas con un producto adecuado para su mantenimiento.**
- **Evite el uso de compuestos abrillantadores abrasivos que pueden desgastar la pintura.**

NOTA:

Solicite consejo a un concesionario Yamaha acerca de los productos que puede utilizar.

Almacenamiento

Periodo corto

Guarde siempre la motocicleta en un lugar fresco y seco y, si es preciso, protéjala contra el polvo con una funda porosa.

SCA00014

ATENCION:

- **Si guarda la motocicleta en un lugar mal ventilado o la cubre con una lona cuando todavía esté mojada, el agua y la humedad penetrarán en su interior y se oxidará.**
- **Para prevenir la corrosión, evite sótanos húmedos, establos (por la presencia de amoníaco) y lugares en los que se almacenen productos químicos fuertes.**

Periodo largo

Antes de guardar la motocicleta durante varios meses:

1. Observe todas las instrucciones que se facilitan en el apartado “Cuidados” de este capítulo.
2. En las motocicletas dotadas de un grifo de gasolina con posición “OFF”: Gire la palanca del grifo de gasolina a la posición “OFF”.
3. Vacíe la cubeta del flotador del carburador aflojando el tornillo de drenaje; evitará así la acumulación de posos de gasolina. Vierta en el depósito de gasolina la gasolina que haya vaciado.
4. Llene el depósito de gasolina y añada estabilizador de gasolina (si dispone de él) para evitar que el depósito se oxide y la gasolina se deteriore.
5. Observe los pasos siguientes para proteger los cilindros, los aros de pistón, etc. contra la corrosión.
   a. Desmonte las tapas de las bujías y las bujías.
   b. Vierta una cucharada de las de té de aceite de motor por cada uno de los orificios de las bujías.

c. Monte las tapas de las bujías en las bujías y seguidamente coloque éstas sobre la culata para que los electrodos queden en contacto con masa. (Ello limitará las chispas durante el paso siguiente.)
d. Haga girar varias veces el motor con el arranque eléctrico. (Así se cubrirán las paredes del cilindro con aceite.)
e. Desmonte las tapas de bujía de las bujías y monte éstas y sus tapas.

SWA00003

ADVERTENCIA

Para evitar daños o lesiones por chispas, conecte a masa los electrodos de la bujía cuando haga girar el motor.

6. Engrase todos los cables de control y los puntos de pivote de las palancas y pedales, así como el caballete central/lateral.
7. Compruebe y, si es preciso, corrija la presión de aire de los neumáticos y luego levante la motocicleta de forma que las dos ruedas queden por encima del suelo. Alternativamente, gire un poco las ruedas cada mes para evitar que los neumáticos se degraden en un punto.
8. Cubra la salida del silenciador con una bolsa de plástico para evitar que penetre humedad.
9. Desmonte la batería y cárguela completamente. Guárdela en un lugar fresco y seco y cárguela una vez al mes. No guarde la batería en un lugar excesivamente frío o caliente (menos de 0 °C o más de 30 °C). Para más información relativa al almacenamiento de la batería, consulte la página 6-35.

NOTA:

Efectúe todas las reparaciones necesarias antes de guardar la motocicleta.

7

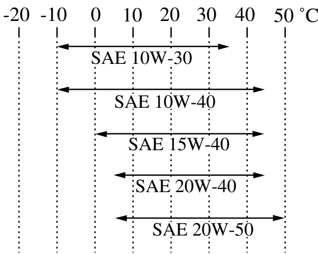
ESPECIFICACIONES

Especificaciones

Modelo	**FZS600**
Dimensións	
Longitud total	2.080 mm (excepto para N, SF)
	2.175 mm (para N, SF)
Anchura total	710 mm
Altura total	1.180 mm
Altura del asiento	790 mm
Distancia entre ejes	1.415 mm
Holgura mínima al suelo	130 mm
Radio mínimo de giro	2.900 mm
Peso básico (con aceite y depósito de combustible)	214 kg
Motor	
Tipo de motor	DOHC de 4 tiempos, enfriado por líquido
Disposición de cilindros	4 cilindros en paralelo inclinados hacia delante
Cilindrada	599 cm^3
Calibre × Carrera	62,0 × 49,6 mm
Relación de compresión	12:1
Sistema de arranque	Arrancador eléctrico
Sistema de lubricación	Sumidero húmedo

Aceite del motor

Tipo



Clasificación del aceite de motor recomendado	Servicio API SE, SF, SG o superior

ATENCION:

Para evitar que el embrague patine (puesto que el aceite del motor también lubrica el embrague), no mezcle ningún aditivo químico. No utilice aceites con la especificación Diesel “CD” o aceites con una calidad superior a la especificada. Además, no utilice aceites con la etiqueta “ENERGY CONSERVING II (AHORRO DE ENERGÍA II)” o superior.

Cantidad

Sin sustitución del cartucho del filtro de aceite	2,5 L
Con sustitución del cartucho del filtro de aceite	2,7 L
Cantidad total (motor en seco)	3,5 L

Capacidad del sistema de enfriamiento (cantidad total)	1,95 L
Filtro de aire	Elemento seco
Combustible	
Tipo	
Excepto para ZAF	Únicamente gasolina normal sin plomo
Para ZAF	Gasolina con plomo
Capacidad del depósito de combustible	22 L
Cantidad de reserva de combustible	3,6 L
Carburador	
Fabricante	MIKUNI
Modelo × cantidad	BSR33 × 4
Bujía	
Fabricant/tipo	
Except para D, F	NGK / CR8E, CR9E o DENSO / U24ESR-N, U27ESR-N
Para D, F	NGK / CR7E, CR8E, CR9E o DENSO / U22ESR-N, U24ESR-N, U27ESR-N
Huelgo	0,7–0,8 mm
Tipo de embraque	Húmedo, automático centrífugo
Transmisión	
Sistema de reducción primaria	Engranaje recto
Relación de reducción primaria	1,708
Sistema de reducción secundaria	Impulsión por cadena
Relación de reducción secundaria	3,200
Número de dientes de la rueda dentada de la cadena de transmisión (trasero/delantero)	48/15
Tipo de transmisión	6 velocidades de engrane constante
Operación	Con el pie izquierdo
Relación de engranajes	
1ª	2,846
2ª	1,947
3ª	1,545
4ª	1,333
5ª	1,190
6ª	1,074
Chasis	
Tipo de bastidor	Bastidor doble
Angulo del eje delantero	24°
Base del ángulo de inclinación	88 mm
Neumáticos	
Delantero	
Tipo	Sin llantas
Tamaño	110/70 ZR17 (54W)
	110/70 ZR17 M/C (54W)
Fabricante/modelo	Bridgestone / BT-57F
	Dunlop / D207F

Trasero		
	Tipo	Sin llantas
	Tamaño	160/60 ZR17 (69W)
		160/60 ZR17 M/C (69W)
	Fabricante/modelo	Bridgestone / BT-57R
		Dunlop / D207J
Carga máxima*		183 kg
Presión de aire del neumáticos (medida con los neumáticos frío)		
Hasta 90 kg*		
	Delantero	225 kPa (2,25 kgf/cm^2, 2,25 bar)
	Trasero	250 kPa (2,50 kgf/cm^2, 2,50 bar)
90 kg–máxima*		
	Delantero	225 kPa (2,25 kgf/cm^2, 2,25 bar)
	Trasero	290 kPa (2,90 kgf/cm^2, 2,90 bar)
Conducción a alta velocidad		
	Delantero	225 kPa (2,25 kgf/cm^2, 2,25 bar)
	Trasero	290 kPa (2,90 kgf/cm^2, 2,90 bar)

* Peso total del conductor, el pasajero, el equipaje y los accesorios

Ruedas

Delantero		
	Tipo	Presofundido
	Tamaño	17 × MT 3,00
		17 M/C × MT 3,00
Trasero		
	Tipo	Presofundido
	Tamaño	17 × MT 5,00
		17 M/C × MT 5,00

Frenos

Delantero		
	Tipo	Freno de disco doble
	Operación	Con mano derecha
	Líquido	DOT 4
Trasero		
	Tipo	Freno de disco sencillo
	Operación	Con pie derecho
	Líquido	DOT 4

Suspensión

Delantero	Horquilla telescópica
Trasero	Brazo oscilante (suspensión articulada)

Resorte/amortiguador

Delantero	Resorte en espiral / amortiguador de aceite
Trasero	Resorte en espiral / amortiguador de gas-aceite

Trayectoria de la rueda

Delantero	120 mm
Trasera	120 mm

Sistema eléctrico

Sistema de encendido	T.C.I. (digital)
Sistema estándar	
Tipo	Magneto C.A.
Salida estándar	14 V, 21 A 5.000 r/min
Batería	
Tipo	GT12B-4
Volaje, capacidad	12 V, 10 Ah

Tipo del faro Bombilla de cuarzo (halógena)

Vataje de bombilla × cantidad

Faro	12 V, 60/55 W × 2
Luz de posición	12 V, 5 W × 2
Luz de freno/piloto trasero	12 V, 5/21 W × 2
Luz de intermitencia	12 V, 21 W × 4
Luz de la instrumentación	14 V, 1,4 W × 3
Luz indicadora de punto muerto	14 V, 1,4 W × 1
Testigo de luces de carretera	14 V, 1,4 W × 1
Luz de aviso del nivel de aceite	14 V, 1,4 W × 1
Luces de indicadoras de intermitencia	14 V, 1,4 W × 2
Luz de aviso del nivel de gasolina	12 V, 2 W × 1
Luz de aviso de la temperatura del liquido refrigerante	LED

Fusibles

Fusible principal	30 A
Fusible del faro	20 A
Fusible del sistema de intermitencia	10 A
Fusible del ventilador del radiador	10 A
Fusible de encendido	20 A
Fusible de reserva (cuentakilómetros y reloj)	10 A
Fusible de los intermitentes y de la luz de aviso de peligro	10 A

8

SAU04513

Tabla de conversión

Todos los datos de especificaciones que figuran en este manual se expresan en SI y UNIDADES MÉTRICAS.

Utilice esta tabla para convertir los valores en unidades MÉTRICAS a unidades IMPERIALES.

Ejemplo:

MÉTRICO	FACTOR DE CONVERSIÓN		IMPERIAL
2 mm	× 0,03937	=	0,08 in

Tabla de conversión

SISTEMA MÉTRICO A SISTEMA IMPERIAL			
	Unidad métrica	Factor de conversión	Unidad imperial
Par torsor	m·kgf m·kgf cm·kgf cm·kgf	× 7,233 × 86,794 × 0,0723 × 0,8679	ft·lbf in·lbf ft·lbf in·lbf
Peso	kg g	× 2,205 × 0,03527	lb oz
Velocidad	km/h	× 0,6214	mi/h
Distancia	km m m cm mm	× 0,6214 × 3,281 × 1,094 × 0,3937 × 0,03937	mi ft yd in in
Volumen, Capacidad	cc (cm^3) cc (cm^3) L (litros) L (litros)	× 0,03527 × 0,06102 × 0,8799 × 0,2199	oz (IMP liq.) cu·in qt (IMP liq.) gal (IMP liq.)
Varios	kg/mm kgf/cm^2 °C	× 55,997 × 14,2234 × 1,8 + 32	lb/in psi (lbf/in^2) °F

8

INFORMACIÓN PARA EL CONSUMIDOR

SAU02944

Números de identificación

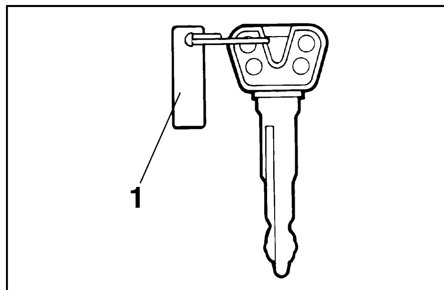
Anote el número de identificación de la llave, el número de identificación del vehículo y los datos de la etiqueta del modelo en los espacios previstos más abajo para utilizarlos como referencia cuando solicite repuestos a un concesionario Yamaha o en caso de robo del vehículo.

1. NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE LA LLAVE:

2. NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO:

3. INFORMACIÓN DE LA ETIQUETA DEL MODELO:

○
●

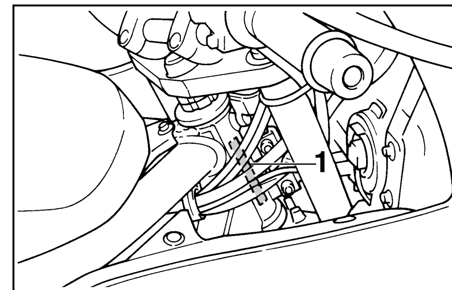


1. Número de identificación de la llave

SAU01041

Número de identificación de la llave

El número de identificación de la llave está grabado en la etiqueta de la llave. Anote este número en el espacio previsto y utilícelo como referencia cuando solicite una nueva llave.



1. Número de identificación del vehículo

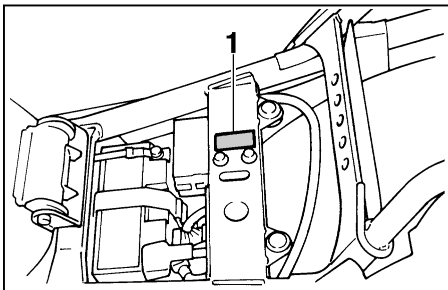
SAU01043

Número de identificación del vehículo

El número de identificación del vehículo está grabado en el tubo de dirección. Anote este número en el espacio previsto.

NOTA:

El número de identificación del vehículo sirve para identificar la motocicleta y puede utilizarse para registrarla ante las autoridades de su localidad a efectos de matriculación.



1. Etiqueta del modelo

SAU04490

Etiqueta del modelo

La etiqueta del modelo está pegada en el bastidor debajo del asiento del pasajero. (Véanse en la página 3-12 las instrucciones para desmontar y montar el asiento del pasajero.) Anote los datos que figuran en esta etiqueta en el espacio previsto. Necesitará estos datos cuando solicite repuestos a un concesionario Yamaha.

9

INDEX



YAMAHA MOTOR CO., LTD.

IMPRESO EN PAPEL RECICLADO

PRINTED IN JAPAN
2002.06-0.3×1 CR
(S)